



建设项目环境影响报告表

项目名称: 醉有才预制菜建设项目
建设单位(盖章): 福建省沙县醉有才食品科技有限公司
编制日期: 2024年8月

中华人民共和国生态环境部制

编制单位和编制人员情况表

项目编号	j410v5		
建设项目名称	醉有才预制菜建设项目		
建设项目类别	10--018屠宰及肉类加工		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称 (盖章)	福建省沙县醉有才食品科技有限公司		
统一社会信用代码	91350427MA32N96L4E		
法定代表人 (签章)	颜发辉		
主要负责人 (签字)	江斌		
直接负责的主管人员 (签字)	江斌		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	福建省思创环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91350427MA33GBMA4U		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
姚来银	10353543509350087	BH006605	姚来银
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
周新芳	建设项目基本情况、建设项目建设工程分析、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、主要环境影响和保护措施	BH061220	周新芳
姚来银	环境保护措施监督检查清单、结论	BH006605	姚来银



国家市场监管监督管理总局

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家企业信用信息公示系统网址：<http://www.gsxt.gov.cn>

环境影响评价工程师资格证书

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、环境保护部批准颁发。它表明持证人通过国家统一组织的考试，取得环境影响评价工程师的职业资格。

This is to certify that the Bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Environmental Impact Assessment Engineer.



持证人签名: 

管理号: File No. : 10353543509350087

姓名: 姚来银
Full Name
性别: 男
Sex
出生年月: 1967年10月
Date of Birth
专业类别:
Professional Type
批准日期: 2010年05月09日
Approval Date
签发单位盖章:
Issued by
签发日期: 2010年09月17日
Issued on

个人历年缴费明细表 (养老)

序号	单位名称	缴费月份	费款所属期	缴费月数	缴费基数	缴费性质
1	福建省思创环保科技有限公司	202406	202406	1	3300	正常应缴
2	福建省思创环保科技有限公司	202405	202405	1	3300	正常应缴
3	福建省思创环保科技有限公司	202404	202404	1	3300	正常应缴
4	福建省思创环保科技有限公司	202403	202403	1	3300	正常应缴
5	福建省思创环保科技有限公司	202402	202402	1	3300	正常应缴
6	福建省思创环保科技有限公司	202401	202401	1	3300	正常应缴
合计:				6	19800	

打印日期: 2024-07-03

社保机构: 三明市沙县区社会保险中心

防伪码: 925951719996053630

防伪说明: 此件真伪, 可通过扫描右侧二维码进行校验(打印或下载后有效) 20495



一、建设项目基本情况

建设项目名称	醉有才预制菜建设项目										
项目代码	2308-****8530										
建设单位联系人	江*	联系方式	1775068****								
建设地点	福建省三明市沙县区虬江街道沙县金古东****										
地理坐标	(东经****度****分****秒, 北纬****度****分****秒)										
国民经济行业类别	C1431 米、面制品制造 C1469 其他调味品、发酵制品制造 C1353 肉制品及副产品加工	建设项目行业类别	十、农副食品加工业 13 屠宰及肉类加工 135* 十一、食品制造业 14 方便食品制造 143* 调味品、发酵制品制造 146*								
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建(迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input checked="" type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目								
项目审批(核准 / 备案)部门(选填)	三明市沙县区工信与科技局	项目审批(核准/备案)文号(选填)	闽工信备[2023]G10****								
总投资(万元)	6800	环保投资(万元)	500								
环保投资占比(%)	7.35	施工工期	36 个月								
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是: _____	用地(用海)面积(m ²)	21420.34								
专项评价设置情况	<p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》，项目土壤、声不开展专项评价，地下水原则不开展专项评价。项目工程专项设置情况参照表1专项评价设置原则表，具体见下表：</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>专项评价的类别</th> <th>设置原则</th> <th>本项目情况</th> <th>是否设置专项</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>大气</td> <td>排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目</td> <td>本项目主要排放污染物为颗粒物、油烟、臭气浓度，不涉及以上有毒有害物质</td> <td>否</td> </tr> </tbody> </table>			专项评价的类别	设置原则	本项目情况	是否设置专项	大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目	本项目主要排放污染物为颗粒物、油烟、臭气浓度，不涉及以上有毒有害物质	否
专项评价的类别	设置原则	本项目情况	是否设置专项								
大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目	本项目主要排放污染物为颗粒物、油烟、臭气浓度，不涉及以上有毒有害物质	否								

	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目废水间接排放，不属于工业废水直排建设项目。	否
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ³ 的建设项目	本项目不涉及有毒有害和易燃易爆危险物质存储	否
	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目用水为园区供水，不涉及取水。	否
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不涉及直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	否
	由上表可知，本项目无需设置专项评价。			
规划情况	<p>规划名称：《沙县金古空港经济开发区东区一期控制性详细规划》（三明市城乡规划设计有限公司，2021 年）；</p> <p>审批机关：三明市沙县区人民政府</p> <p>审批文件名称及文号：《三明市沙县区人民政府关于同意沙县金古空港经济开发区东区一期控制性详细规划的批复》（沙政地〔2022〕18 号）。</p>			
规划环境影响评价情况	无			
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>(1) 规划符合性</p> <p>本项目位于沙县金古工业园东区（金古空港经济开发区东区），根据《沙县金古空港经济开发区东区一期控制性详细规划》，规划产业定位为以发展食品加工、木竹加工产业为主的现代化产业园区，本项目为米、面制品制造，属于食品制造业，规划形成“一轴、四组团”的布局结构。“一轴”即产业发展轴。通过园区南北向主干路建设，盘活规划区同时带动周边用地发展，体现规划区形象所在。“四组团”：通过产业发展轴和主要道路将规划区分成北部组团、东部组团、西部组团、南部组团，北部组团以木竹加工产业为主，其他组团均以食品加工产业为主。</p> <p>项目地址位于沙县金古工业园东区西部组团，用地属于工业用地，（详见附图 5、6），且本项目生产产品为米、面制品、速冻调制食品、复合调味料，属于食品制造业和农副食品加工业，因此项目建设符合园区规划及</p>			

	产业布局规划。
其他符合性分析	<p>1、“三线一单”要求:</p> <p>(1)生态红线符合性</p> <p>本项目位于沙县金古工业园东区。项目不在生态保护红线范围内，也不在饮用水源、风景名胜区、自然保护区等生态保护区，项目周边200m范围内无敏感目标，满足生态保护红线要求。</p> <p>(2)环境质量底线相符性:</p> <p>项目所在区域的环境质量底线为：环境空气质量目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；水环境质量目标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准；项目厂界声环境质量目标为《声环境质量标准》3类功能区控制。本项目建设不会突破项目所在地的环境质量底线，因此，项目符合环境质量底线标准。</p> <p>(3)资源利用上限</p> <p>本项目建成运行后通过环境管理、设备选型、优化生产工艺、降低能耗、减少污染物排放等方面提高项目的清洁生产水平，确保企业清洁生产达到国内先进水平。项目运营期水、原料等资源利用不会突破区域的资源利用上线。</p> <p>(4)环境准入负面清单相符性</p> <p>项目所选地块涉及1个重点管控单元，为沙县金古空港经济开发区（ZH35040520007），对照沙县金古空港经济开发区（ZH35040520007）中生态环境总体准入要求，详见附图7三线一单综合查询报告书，项目不在沙县金古空港经济开发区（ZH35040520007）涉及空间布局约束管控范围内，符合准入要求，详见表1-2。</p>

表 1-2 本项目与沙县金古空港经济开发区（ZH35040520007）要求符合性分析一览表

环境 管控 单元 名称	管 控 单 元 类 别	管控要求		本项 目	相 符 性
三 明	重 点 空 间	1、东区：竹木加工行业 应严格控制利用天然阔	本项目位于东区，项 目生产产品冻鲜面、		符 合

市沙县金古空港经济开发区	管探单元	布局约束	叶林为原料的木材加工资源消耗型项目。	面干、速冻调制食品、复合调味料，属于食品制造业和农副食品加工业，不属于利用天然阔叶林为原料的木材加工资源消耗型项目。	
			3、按三明沙县机场控高要求控制本区域企业污染物排放高度、方式及开发强度。	根据本环评表1-6烟气抬升高度计算一览表，项目烟气抬升高度符合三明机场净空要求，不会影响到三明沙县机场飞机飞行安全，排放方式规范，开发强度合理。	符合
			4、居住用地周围禁止布局潜在废气扰民的建设项目。	本项目废气达标排放，且项目位于工业园区内，周边500m范围内无居民，不会造成潜在废气扰民的影响。	符合
			1.新建、改建、扩建项目，新增水污染物（化学需氧量、氨氮）排放量按不低于1.2倍调剂。	根据明环〔2019〕33号文，本项目可豁免购买排污权及来源确认。	符合
	污染物排放管控	环境风险防控	2.涉及新增VOCs排放项目，VOCs排放实行区域内等量替代。	项目无VOCs排放。	符合
			1、切实加强化工等重污染行业、企业污染及应急防控，所有化工企业，要配套建设事故应急池和雨水总排口切换阀，配备应急救援物资，安装特征污染物在线监控设施。	本项目为食品制造业，不属于化工企业。	符合
			2、建设企业、园区和周边水系三级环境风险防控工程，确保有效拦截、降污和导流；受园区排污	企业按要求建立环境风险防控体系。	符合

			影响的周边水系应建设应急闸门，防止泄漏物和消防水等排入外环境。		
		3、应采取有效措施防止园区建设对区域地下水、土壤造成污染。	厂区除绿化外采用地面硬化、防渗透等措施。	符合	
	资源开发效率要求	高污染燃料禁燃区内禁止燃用高污染燃料，禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施。现有使用高污染燃料的设施，限期改用清洁能源。	本项目能源为天然气，属于清洁能源，不属于高污染燃料。	符合	

本项目和《福建省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》(闽政[2020]12号)中的全省陆域准入要求相符性详见表1-3。

表 1-3 本项目与《福建省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》相关要求对照表

适用范围	准入要求	本项目
全省陆域	1.石化、汽车、船舶、冶金、水泥、制浆造纸、印染等重点产业，要符合全省规划布局要求。	本项目属于食品制造业，不涉及重点产业。
	2.严控钢铁、水泥、平板玻璃等产能过剩行业新增产能，新增产能应实施产能等量或减量置换。	本项目不涉及。
	3.除列入国家规划的大型煤电和符合相关要求的等容量替代项目，以及以供热为主的热电联产项目外，原则上不再建设新的煤电项目。	本项目不涉及。
	4.氟化工产业应集中布局在《关于促进我省氟化工产业绿色高效发展的若干意见》中确定的园区，在上述园区之外不再新建氟化工项目，园区之外现有氟化工项目不再扩大规模。	本项目不涉及。
	5.禁止在水环境质量不能稳定达标的区域内，建设新增相应不达标污染物指标排放量	本项目不涉及。

		的工业项目。	
污 染 物 排 放 管 控	1.建设项目新增的主要污染物排放量应按要求实行等量或倍量替代。涉及总磷排放的建设项目应按照要求实行总磷排放量倍量或等量削减替代。涉及重金属重点行业建设项目新增的重点重金属污染物应按要求实行“减量置换”或“等量替换”。涉新增VOCs排放项目，VOCs排放实行区域内等量替代，福州、厦门、漳州、泉州、莆田、宁德等6个重点控制区可实施倍量替代。	本项目已按照要求向环境主管部门申请总磷等量调剂，调剂函详见附件7；本项目不涉及VOCs排放。	
	2.新建水泥、有色金属项目应执行大气污染物特别排放限值，钢铁项目应执行超低排放指标要求，火电项目应达到超低排放限值。	本项目不涉及。	
	3.尾水排入近岸海域汇水区域、“六江两溪”流域以及湖泊、水库等封闭、半封闭水域的城镇污水处理设施执行不低于一级A排放标准。	本项目不涉及。	

综上所述，项目选址和建设符合“三线一单”控制要求。

2、与其他相关文件相符合性分析

(1)与《三明沙县机场净空管理规定》的符合性分析

本项目位于三明市沙县机场净空区内，按照《民用机场管理条例》（国务院令第553号）第四十九条规定，禁止在民用机场净空保护区域内从事下列活动：

- (一) 排放大量烟雾、粉尘、火焰、废气等影响飞行安全的物质；
- (二) 修建靶场、强烈爆炸物仓库等影响飞行安全的建筑物或者其他设施；
- (三) 设置影响民用机场目视助航设施使用或者飞行员视线的灯光、标志或者物体；
- (四) 种植影响飞行安全或者影响民用机场助航设施使用的植物；
- (五) 放飞影响飞行安全的鸟类，升放无人驾驶的自由气球、系留气球和其他升空物体；
- (六) 焚烧产生大量烟雾的农作物秸秆、垃圾等物质，或者燃放烟花、焰火；
- (七) 在民用机场围界外5米范围内，搭建建筑物、种植树木，或者从事挖掘、堆积物体等影响民用机场运营安全的活动；
- (八) 国务院民用航空主管部门规定的其他影响民用机场净空保护的

行为。

根据沙县人民政府关于《做好三明沙县民用机场净空保护工作的通知》（沙政[2010]575号）中明文规定禁止在三明沙县机场净空保护区域内从事活动：

（一）修建可能在空中排放大量烟雾、粉尘、火焰、废气而影响飞行安全的建筑物或者设施；

（二）修建靶场、强烈爆炸物仓库等影响飞行安全的建筑物或者设施；

（三）修建不符合机场净空要求的建筑物或者设施；

（四）设置影响机场目视助航使用的灯光、标志或者物体；

（五）种植影响飞行安全或者影响机场助航设施使用的植物；

（六）饲养、放飞影响飞行安全的鸟类动物和其他物体；

（七）修建影响机场电磁环境的建筑物或者设施；

（八）在依法规定的民用机场范围内放养牲畜。

本项排气筒参数见下表。

表1-4 项目大气污染源情况一览表

排气筒编号	污染源	处理措施	主要污染物	废气量 (Nm ³ /h)	排气筒参数		
					排气筒高度 (m)	直径 (m)	温度 (°C)
DA001	卤制、烟熏废气	集气罩+静电油烟净化器	颗粒物、油烟	47000	17	0.67	35
DA002	炒制废气	集气罩+静电油烟净化器	油烟	47000	17	0.67	35
DA003	蒸汽发生器1天燃气燃烧烟气	/	颗粒物、NOx、SO ₂ 、林格曼黑度	862	17	0.3	150
DA004	蒸汽发生器2天燃气燃烧烟气	/	颗粒物、NOx、SO ₂ 、林格曼黑度	862	17	0.3	150
DA005	蒸汽发生器3天燃气燃烧烟气	/	颗粒物、NOx、SO ₂ 、林格曼黑度	862	17	0.3	150

DA00 6	蒸汽发 生器3天 然气燃 烧烟气	/	颗粒物、 NOx、 SO ₂ 、林 格曼黑度	862	17	0.3	150
-----------	---------------------------	---	--	-----	----	-----	-----

根据上表数据以及烟气热释放率计算公式, 本项目烟气热释放率计算见下表。

表 1-5 烟气释放率计算一览表

参数 描述	单位	代 号	卤制、烟 熏废气	炒制废 气	蒸汽发 生器 1 天然气 燃烧烟 气	蒸汽发 生器 2 天然气 燃烧烟 气	蒸汽发 生器 3 天然气 燃烧烟 气	蒸汽发 生器 4 天然气 燃烧烟 气
大气 压力	hPa	Pa	1000.7	1000.7	1000.7	1000.7	1000.7	1000.7
实际排烟 率	m ³ /h	Q _v	47000	47000	862	862	862	862
烟气出口 温度	K	T _s	308.15	308.15	423.15	423.15	423.15	423.15
环境大气 温度 (取沙县 多年平均 温度 19.5°C)	K	T _a	292.5	292.5	292.5	292.5	292.5	292.5
环境出口 温度与环 境温度差	K	△ T	15.65	15.65	130.65	130.65	130.65	130.65
烟气热释 放率 0.35PaQ _v △T/T _s	kJ/s	Q _h	232.231	232.231	25.894	25.894	25.894	25.894

根据上表数据以及烟气抬升高度计算公式, 本项目烟气抬升高度计算见表 1-6。

表 1-6 烟气抬升高度计算一览表

参数描述	单位	代号	卤制、 烟熏 废气	炒制 废气	蒸汽 发生 器 1 天然 气燃 烧烟	蒸汽 发生 器 2 天然 气燃 烧烟	蒸汽 发生 器 3 天然 气燃 烧烟	蒸汽 发生 器 4 天然 气燃 烧烟
------	----	----	-----------------	----------	-----------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------------

					气	气	气	气
排气筒出口处烟气排出速度	m/s	Vs	37.049	37.049	3.389	3.389	3.389	3.389
排气筒直径	m	D	0.67	0.67	0.3	0.3	0.3	0.3
排气筒出口处平均风速	m/s	U	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3	1.3
烟气抬升高度 $2(1.5VsD+0.01Qh)/U$	m	△H	60.86	60.86	2.74	2.74	2.74	2.74
排气筒实际高度	m	Hs	17	17	17	17	17	17
排气筒有效高度(实际+抬升)	m	Hy	77.86	77.86	19.74	19.74	19.74	19.74
<p>本项目 6 个排气筒，排气筒有效高度为 77.86、19.74m，本项目海拔高程约 160 米，排气筒烟气抬升后的等效高程 237.86、179.74 米；参考《沙县醉有才食品调味料生产加工项目环境影响报告表》中《关于沙县永益移民创业园投资有限公司拟建烟囱净空审核意见》“经我局核实，你司拟建烟囱烟气抬升后海拔高度 174.12 米，依据《福建三明沙县机场总体规划》，该区域净空允许海拔高度为 283 米，符合三明机场净空要求。”本项目位于沙县永益移民创业园投资有限公司南侧约 150 米（见附图 7），同位于三明沙县机场内水平面，烟气抬升后总海拔高度 237.86m<283 米，因此，可认为项目烟气抬升高度符合三明机场净空要求，不会影响到三明沙县机场飞机飞行安全。</p>								
<p>(2)与周边环境相容性分析</p> <p>本项目位于沙县金古工业园东区，本项目东侧为园区公路、福建沙县恒益调味品有限公司、福建骏农生物科技有限公司；南侧为福建宏顺羽绒纺织有限公司；西侧为沙县恒兴米业、三明市沙县肉多多食品有限公司、福建鑫满园食品有限公司；北侧为福建乐子食品科技有限公司、福建省华农食品有限公司等，主要为食品制造类企业，根据报告表4-11卫生防护距离计算结果，本项目卫生防护距离为2#、3#厂房外延50m。本项目卫生防护距离内不涉及的居民点。本项目位于福建宏顺羽绒纺织有限公司侧风向，项目外排废气主要为羽绒分选粉尘、清洗及烘干时产生的恶臭，恶臭经除臭剂、排气扇等处理设施处理后，恶臭排放可满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1二级排放限值，外排废气对本项目影响轻微。沙县恒兴米业、三明市沙县肉多多食品有限公司、福建鑫满园食品有限公司；北侧为福建乐子食品科技有限公司、福建省华农食品有限公司等均为</p>								

食品制造企业，不会对本项目产生影响；本项目为食品加工企业，生产车间为食品级加工车间，废气污染物主要为炒制、卤制、烟熏废气中的颗粒物、油烟，经静电油烟净化器处理后有组织排放，且颗粒物、油烟均不属于有毒有害物质，对周边企业影响不大，能够相容。因此本项目与周边环境相容性较好。

(3)其他文件符合性分析

本项目与其他相关文件符合性分析，具体见表 1-7。

表 1-7 与其他相关文件符合性分析一览表

文件	文件要求	本项目	符合性
《福建省大气污染防治行动计划实施细则》闽政〔2014〕1号	全面整治城市燃煤小锅炉。加快推进集中供热、“煤改气”、“煤改电”等清洁能源替代工程建设。到 2017 年，除必要保留外，各设区城市建成区基本淘汰每小时 10 蒸吨及以下的燃煤锅炉，禁止新建每小时 20 蒸吨以下的燃煤锅炉；其他地区原则上不再新建每小时 10 蒸吨以下的燃煤锅炉。	本项目配套建设 4 台 1t/h 蒸汽发生器，采用天然气为燃料，天然气为清洁能源，不属于高污染燃料。	符合
《福建省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》闽政〔2018〕25号	开展燃煤锅炉综合整治。加大燃煤小锅炉淘汰力度，县级及以上城市建成区基本淘汰每小时 10 蒸吨及以下燃煤锅炉及茶水炉、经营性炉灶、储粮烘干设备等燃煤设施，原则上不再新建每小时 35 蒸吨以下的燃煤锅炉，其他地区原则上不再新建每小时 10 蒸吨以下的燃煤锅炉。环境空气质量未达标城市应进一步加大淘汰力度。推进每小时 65 蒸吨及以上燃煤锅炉节能和超低排放改造，鼓励燃气锅炉实施低氮改造、城市建成区生物质锅炉实施超低排放改造。	本项目配套建设 4 台 1t/h 蒸汽发生器，燃料为天然气。采用低氮燃烧技术。	符合
福建省生态环境厅等关于印发	到 2024 年底，全省范围内每小时 10 蒸吨及以下燃煤锅炉	本项目配套建设 4 台 1t/h	符合

	《关于全面推进锅炉污染整治促进清洁低碳转型的意见》的函(闽环规[2023]1号)	全面淘汰；到2025年底，全省范围内每小时35蒸吨以下燃煤锅炉通过集中供热、清洁能源替代、深度治理等方式全面实现转型升级、退出，县级及以上城市建成区在用锅炉(燃煤、燃油、燃生物质)全面改用电能等清洁能源或治理达到超低排放水平，工业园区(工业集中区)集中供热基本全覆盖，锅炉大气污染物排放量进一步下降，全省环境空气质量进一步改善，人民群众的生态环境获得感持续提升。	蒸汽发生器，采用天然气为燃料，天然气为清洁能源。	
	三明市生态环境局等关于印发《关于全面推进锅炉污染整治促进清洁低碳转型的实施方案》的函(明环规[2023]5号)	到2023年底，全市范围内每小时2蒸吨及以下燃煤锅炉全面淘汰；到2024年底，全市范围内每小时10蒸吨及以下燃煤锅炉全面淘汰；到2025年底，全市范围内每小时35蒸吨以下燃煤锅炉通过集中供热、清洁能源替代、深度治理等方式全面实现转型、升级、退出，县级及以上城市建成区在用锅炉(燃煤、燃油、燃生物质)全面改用电能、天然气等清洁能源或治理达到超低排放水平，工业园区(工业集中区)集中供热基本全覆盖，锅炉大气污染物排放量进一步下降，全市环境空气质量进一步改善，人民群众的生态环境获得感持续提升。	本项目配套建设4台1t/h蒸汽发生器，采用天然气为燃料，天然气为清洁能源。	符合
	《三明市“十四五”生态环境保护专项规划》明政办〔2021〕66号	深化工业炉窑和燃煤锅炉综合整治。全面建立工业炉窑管理清单，按照“淘汰一批、替代一批、治理一批”的原则深入推工业炉窑大气污染综合治理。加大不达标工业炉窑淘汰力度，加快淘汰中小型煤	本项目配套建设4台1t/h蒸汽发生器，燃料为天然气，采用低氮燃烧技术；烟熏炉为电加	符合

		<p>气发生炉，鼓励进行清洁低碳能源以及工厂余热、电力热力等替代或污染治理设施提升改造。深化燃煤锅炉综合整治，加大燃煤小锅炉淘汰力度，县级及以上城市建成区原则上不再新建每小时 35 蒸吨以下的燃煤锅炉。鼓励燃气锅炉实施低氮改造、城市建成区生物质锅炉实施超低排放改造。加强生物质锅炉燃料品质及排放管控，禁止使用劣质燃料或掺烧垃圾、工业固废，对污染物排放不符合要求的生物质锅炉进行整改或淘汰。</p>	热烟熏炉。	
--	--	--	-------	--

二、建设项目建设工程分析

建设内容	<p>1、项目由来</p> <p>福建省沙县醉有才食品科技有限公司是一家食品生产及销售的企业，租赁沙县金古东区永益库区移民创业园 4 号厂房建设沙县醉有才食品调味料生产加工项目，建设年产 350 吨的食品调味料生产线 1 条，2019 年 8 月 15 日《沙县醉有才食品调味料生产加工项目环境影响报告表》获得三明市沙县生态环境局批复（沙环函〔2019〕142 号），由于发展需要，福建省沙县醉有才食品科技有限公司拟投资 6800 万元，租赁沙县金古工业园东区 T 地块沙县小吃产业园标准厂房四幢共 21420.34 平方米(其中：2#厂房 4976.26 平方米、3#厂房 6028.08 平方米、4#厂房 6048.08 平方米、5#厂房 4347.92 平方米)，将原位于沙县金古东区永益库区移民创业园 4 号厂房年产 350 吨的食品调味料生产线搬迁至沙县小吃产业园，扩建为年产 1000 吨的复合调味料生产线，并新增冻鲜面生产线、面干生产线、速冻调制食品生产线，原厂房改建为仓库，扩建项目于 2023 年 8 月 3 日于三明市沙县区工信和科技局备案。（备案表详见附件 3）。迁扩建后全厂年产 2000 吨冻鲜面生产线 1 条，年产 2000 吨面干（含方便面）生产线 1 条，年产 1000 吨速冻调制食品（含生制品、熟制品）生产线 1 条，年产 1000 吨（含原厂搬迁的 350 吨）复合调味料（含固态、液态、半液态）生产线 1 条。</p> <p>根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》以及国务院令第 253 号《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》（生态环境部令第 16 号）（2021 年 1 月 1 日起实施），本项目年产 2000 吨冻鲜面生产线、年产 2000 吨面干（含方便面）生产线属于“十一、食品制造业、糖果、巧克力及蜜饯 制造 142*；方便食品制造 143*；罐头食品制造 145*-除单纯分装外的”应编制环境影响报告表；年产 1000 吨速冻调制食品生产线属于“十、农副食品加工业 13 屠宰及肉类加工 135* 其他肉类加工”应编制环境影响登记表；年产 1000 吨复合调味料生产线属于“十一、食品制造业调味品、发酵制品制造 146*其他（单纯混合、分装的除外）”，本项目编制环境影响报告表；建设内容涉及名录中两个及以上项目类别的建设项目，其环境影响评价类别按照其中单项等级最高的确定，因此本项目环境影响评价类别为编制报告表，为此，福建省沙县醉有才食品科技有限公司委托福建省思创环保科技有限公司进行本项目的环境影响评价工作。接受委托后，我公司即派有关人员对该项目进行现场踏勘和资料收集，按照有关技术规范和福建省生态环境厅的有关规定，编制了本项目环境影响报告表，供建设单位上报审批。</p>
------	---

表 2-1 《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》摘录

项目类别	环评类别	报告书	报告表	登记表
十、农副食品加工业 13				
18	屠宰及肉类加工 135*	屠宰生猪 10 万头、肉牛 1 万头、肉羊 15 万只、禽类 1000 万只及以上的	其他屠宰；年加工 2 万吨及以上的肉类加工	其他肉类加工
十一、食品制造业 14				
21	糖果、巧克力及蜜饯制造 142*；方便食品制造 143*；罐头食品制造 145*	/	除单纯分装外的	/
23	调味品、发酵制品制造 146*	有发酵工艺的味精、柠檬酸、赖氨酸、酵母制造；年产 2 万吨及以上且有发酵工艺的酱油、食醋制造	其他（单纯混合、分装的除外）	/

2、工程内容

项目组成情况见表 2-2。

表 2-2 项目主要建设内容一览表

工程名称		现有工程	本次扩建内容	扩建后内容
主体工程	永益库区移民创业园 4 号厂房	位于沙县金古东区永益库区移民创业园 4 号厂房，建筑面积 1250m ² ，共 2 层，办公区位于厂房二层，东南侧为仓库，包装车间位于厂房东侧，生产区位于厂房北侧，建设食品调味料生产线 1 条。	食品调味料生产线搬迁至 3#厂房 2F，并扩建为复合调味料生产线，办公区搬迁至 5#厂房，搬迁后，4 号厂房改建为成品仓库。	成品仓库
	2#厂房	/	占地面积 4976.26m ² ，共 3F。拟购置切菜机、斩拌机、烟熏炉、杀菌锅等设备，建设速冻调制食品（生制品、熟制品）生产线 1 条。	占地面积 4976.26m ² ，共 3F。拟购置切菜机、斩拌机、烟熏炉、杀菌锅等设备，建设速冻调制食品（生制品、熟制品）生产线 1 条。
	3#厂房	/	占地面积 6028.08m ² ，共 3F。1F 用于原料/成品的存放；将现有食品调味料生产线搬迁至 2F，并拟增加购置夹层锅、切菜机、斩拌机、半流体包装机等设备，建设复合调味料（液态、半液态）生产线 1 条、面干（含方便面）生产线 1 条。	占地面积 6028.08m ² ，共 3F。1F 为原料和成品仓库；2F 建设复合调味料（液态、半液态）生产线 1 条；3F 建设面干（含方便面）生产线 1 条。
	4#厂房	/	占地面积 6048.08m ² ，共 3F。1F 建设冻鲜面生产线 1 条；2F 设置复合调味料生产线部分生产设备（固态复合调味料生产设备：磨粉机、烘干箱等设备）；3F 用于面干（含	占地面积 6048.08m ² ，共 3F。1F 建设冻鲜面生产线 1 条；2F 设置复合调味料生产线部分生产设备（固态复合调味料生产设备：磨粉机、烘干箱等设备）；

公用工程			方便面) 包装。	3F 用于面干(含方便面) 包装。
	5#厂房	/	占地面积 4347.92m ² , 共 3F, 将现有办公设备搬迁至 3F, 并新增建设展厅以及质检及研发室。	占地面积 4347.92m ² , 共 3F, 1F 用于展厅及研学、2F 用于质检及研发、3F 用于人员办公使用。
	供电系统	园区供电。	园区供电。	园区供电。
	给水系统	园区供水。	园区供水。	园区供水。
	排水系统	雨水接至市政雨水管网, 生活污水经化粪池处理后排入园区污水管网进入沙县金古东区污水处理厂进一步处理, 生产废水处理设施未建。	雨污分流, 雨水接至市政雨水管网, 生活污水经化粪池预处理后通过厂区污水管网进入厂内地埋式一体化污水处理站处理后排入厂区污水管网进入沙县金古东区污水处理厂进一步处理; 生产废水经隔油池预处理后, 通过厂区污水管网进入厂内地埋式一体化污水处理站处理后排入厂区污水管网进入园区污水处理厂进一步处理。	雨污分流, 雨水接至市政雨水管网, 生活污水经化粪池预处理后通过厂区污水管网进入厂内地埋式一体化污水处理站处理后排入厂区污水管网进入沙县金古东区污水处理厂进一步处理; 生产废水经隔油池预处理后, 通过厂区污水管网进入厂内地埋式一体化污水处理站处理后排入园区污水管网进入园区污水处理厂进一步处理。
	有组织废气	卤制、烟熏废气	/	集气罩+静电油烟净化器(TA001)+17m高排气筒(DA001), 处理能力: 47000m ³ /h。
环保工程	有组织废气	炒制废气	复合调味料(液态、半液态)炒制废气由集气罩收集, 经油烟净化器处理后引至屋顶排放, 处理能力: 10000m ³ /h。	集气罩+静电油烟净化器(TA002)+17m高排气筒(DA002), 处理能力: 47000m ³ /h。
		蒸汽发生器天	/	18m 高排气筒(DA003~DA006)
				18m 高排气筒(DA003~DA006)

		天然气燃烧废气		
	废水	生活污水经化粪池处理后排入园区污水管网进入沙县金古东区污水处理厂进一步处理，生产废水处理设施未建。	生活污水：生活污水经化粪池（4个，12m ³ /个）预处理后通过厂区污水管网进入厂内地埋式一体化污水处理站处理后排入厂区污水管网进入沙县金古东区污水处理厂进一步处理。生产废水：经隔油池预处理后（共2个，合计125m ³ ），通过厂区污水管网进入厂内地埋式一体化污水处理站（处理能力：300t/d）处理后排入园区污水管网进入沙县金古东区污水处理厂进一步处理。	生活污水：生活污水经化粪池（4个，12m ³ /个）预处理后通过厂区污水管网进入厂内地埋式一体化污水处理站处理后排入厂区污水管网进入沙县金古东区污水处理厂进一步处理。生产废水：经隔油池预处理后（共2个，合计125m ³ ），通过厂区污水管网进入厂内地埋式一体化污水处理站（处理能力：300t/d）处理后排入园区污水管网进入沙县金古东区污水处理厂进一步处理。
	噪声	减振、厂房隔声等。	减振、厂房隔声等。	减振、厂房隔声等。
	工业固废	设立“可回收”、“不可回收”固废收集桶，实行固废分类存放。	生产厂房内设立“可回收”、“不可回收”固废收集桶，新建1个一般固废间（70m ² ）。	生产厂房内设立“可回收”、“不可回收”固废收集桶、1个一般固废暂存间（70m ² ）。
	生活垃圾	环卫部门统一外运清理。	环卫部门统一外运清理。	环卫部门统一外运清理。
备注：现有工程未进行生产，目前还未搬迁至沙县金古东区小吃产业园（本项目拟建厂址），计划于本项目环评批复后进行搬迁。				

3、项目主要产品及产能

项目产品方案见下表：

表 2-3 主要产品一览表

序号	产品名称	现有工程	本项目 (迁扩建后全厂)	变化情况
1	冻鲜面	****	****	****
2	面干(含方便面)	****	****	****
3	速冻调制食品	****	****	****
4	复合调味料	****	****	****

备注：现有工程年产****吨食品调味料生产线搬迁并扩建为年产****吨复合调味料生产线。

4、主要生产设施及设施参数

项目主要生产设施及参数具体详见表2-4。

表 2-4 项目生产设施一览表

主要生产单元	设备名称	规格型号	数量(台/套)	备注
冻鲜面生产线	冻鲜面生产线	****	****	新增
	蒸汽发生器	****	****	新增
	包装线	****	****	新增
面干生产线	面干生产线	****	****	新增
	烘干房(热源为电能)	****	****	新增
	包装线	****	****	新增
	方便面生产线	****	****	新增
	蒸汽发生器	****	****	新增
	原料冻库	****	****	新增
速冻调制食品生产线	冷冻机	****	****	新增
	解冻池	****	****	新增
	清洗槽	****	****	新增
	工作台	****	****	新增
	切菜机	****	****	新增
	斩拌机	****	****	新增
	绞肉机	****	****	新增
	拌馅机	****	****	新增
	滚揉机	****	****	新增

复合调味料生 产线	灌肠机	****	****	新增
	灌装机	****	****	新增
	腌制桶	****	****	新增
	夹层锅	****	****	新增
	蒸箱	****	****	新增
	蒸汽夹层锅	****	****	新增
	烟熏炉	****	****	新增
	保鲜库	****	****	新增
	冷冻机	****	****	新增
	真空包装机	****	****	新增
	电子秤	****	****	新增
	包材消毒柜	****	****	新增
	杀菌锅	****	****	新增
	速冻库	****	****	新增
	冷冻机	****	****	新增
	封口打码机	****	****	新增
	金属探测仪	****	****	新增
	成品冻库	****	****	新增
	冷冻机	****	****	新增
	蒸汽发生器	****	****	新增
	原料冻库	****	****	新增
	冷冻机	****	****	新增
	清洗槽	****	****	新增
	工作台	****	****	新增
	斩拌机	****	****	新增
	绞肉机	****	****	新增
	切菜机	****	****	新增
	保鲜库	****	****	新增
	冷冻机	****	****	新增
	炒锅	****	****	新增
	夹层锅	****	****	新增
	调配桶	****	****	新增
	搅拌器	****	****	新增
	电子秤	****	****	新增

	卧式灌装机	****	****	新增
	半流体包装机	****	****	新增
	杀菌锅	****	****	新增
	高温杀菌锅	****	****	新增
	蒸汽发生器	****	****	新增
	冷却池	****	****	新增
	风干机	****	****	新增
	摊凉桌	****	****	新增
	封口打码机	****	****	新增
	烘干箱	****	****	新增
	磨粉机	****	****	新增
	混料机	****	****	新增
	粉剂包装机	****	****	新增
	电加热夹层锅	****	****	现有搬迁
	铸铁锅	****	****	现有搬迁
	铸铁锅	****	****	现有搬迁
	电磁灶（单头大炒）	****	****	现有搬迁
	搅拌机	****	****	现有搬迁
	离心脱水机	****	****	现有搬迁
	塑料薄膜连续封口机	****	****	现有搬迁
	双变频切菜机	****	****	现有搬迁
	绞肉机(蔬菜粉碎用)	****	****	现有搬迁
	绞肉机(蔬菜粉碎用)	****	****	现有搬迁
	强力打碎机	****	****	现有搬迁
	倾斜式打碎机	****	****	现有搬迁
	全自动、半流体包装机	****	****	现有搬迁
	杀菌池	长****宽****高****	****	现有搬迁
	杀菌池	长****宽****高****	****	现有搬迁
	杀菌池	长****宽****高****	****	现有搬迁
5、主要原辅材料及燃料的种类和用量				
本项目主要原辅材料及能源用量具体详见表 2-5。				

表 2-5 原辅材料一览表

名称	类别	现有工程年用量 (t/a)	本项目年用量 (t/a)	变化情况 (t/a)	备注
复合调味料生产线					
酸菜	原料	****	****	****	外购
酱油	原料	****	****	****	外购
蚝油	原料	****	****	****	外购
辣椒	原料	****	****	****	外购
白砂糖	辅料	****	****	****	外购
味精	辅料	****	****	****	外购
香辛料	辅料	****	****	****	外购
食盐	辅料	****	****	****	外购
陈醋	辅料	****	****	****	外购
调和油	辅料	****	****	****	外购
萝卜酱丁	原料	****	****	****	外购
淀粉	原料	****	****	****	外购
猪肉	原料	****	****	****	外购
饮用水	原料	****	****	****	外购
鸡肉	原料	****	****	****	外购
复合调味料	原料	****	****	****	外购
鸡精调味料	辅料	****	****	****	外购
食品添加剂	辅料	****	****	****	外购
味精	辅料	****	****	****	外购
新增冻鲜面及面干生产线					
面粉	原料	****	****	****	外购
碳酸钠	原料	****	****	****	外购
饮用水	原料	****	****	****	外购
新增速冻调制食品生产线					
猪肉	原料	****	****	****	外购
牛肉	原料	****	****	****	外购
鸡肉	原料	****	****	****	外购
鱼肉	原料	****	****	****	外购
饮用水	原料	****	****	****	外购
腌制料	辅料	****	****	****	外购

	大米	辅料	****	****	****	外购
表 2-6 项目主要能源消耗一览表						
序号	能源名称	年消耗量			来源	
		现有工程	本项目	变化情况		
1	水(吨/年)	****	****	****	园区供水	
2	电量 (万 kwh)	****	****	****	园区供电	
3	天然气 (万 m ³)	****	****	****	园区供气	

6、项目水平衡

(1)生产用水

①和面用、排水

面干、冻鲜面生产过程中需要和面，根据业主提供资料，和面工序按照面粉和水的比例为 1: 0.4 进行和面，本项目面粉使用量为 2400t/a，因此和面用水量为 960m³/a (3.2m³/d)。水全部进入产品中，无废水排放。

②原料解冻清洗用、排水

原料和辅料中酸菜、香辛料加工等前需要进行清洗洗去尘土及杂质，肉类需解冻，根据建设单位提供资料，每清洗 1t 原料需要水量 1.5m³，本项目需清洗的原辅料使用量共 1290t/a，则原料清洗用水量为 6.45m³/d (1935m³/a)，项目清洗废水量为 5.805m³/d；根据企业提供资料，每吨肉解冻用水 2m³，迁扩建后全厂解冻的肉类为 965t/a，项目使用蒸汽发生器蒸汽解冻，解冻蒸汽用量为 6.4m³/d (1930t/a)，废水产生系数按 90%计，本项目解冻废水为 5.76m³/d；则解冻清洗废水产生量 11.565m³/d (3469.5m³/a)。

③卤制、蒸煮用水、排水

卤制、蒸煮工序需添加水，根据企业提供资料，卤制工序用水量约为 1500m³/a (5m³/d)，面条蒸煮过程用水量与面条为 0.9: 1，面条量约 2400t/a，则蒸煮用水量为 7.2m³/d (2160m³/a)。蒸煮锅添加用水量为 1.6m³/d，10.6t/d 蒸汽导入蒸煮设备，卤制过程中，大部分用水被产品吸收，少量蒸发损耗，约有 3.5m³/d 水被产品吸收，1.5m³/d 蒸发损耗，无废水排放。面条蒸煮过程中，约有 1.44m³/d 水被面条吸收进入产品，约 0.72m³/d 蒸煮过程中蒸发损耗，则蒸煮废水量为 5.04m³/d (1512m³/a)。

④冷却用水、排水

冻鲜面生产工艺中需对蒸煮后的鲜面进行冷却，通过传送带进入冷却环节进行喷淋冷却，根据建设单位提供资料，喷淋水循环使用，定期更换，根据建设单位提供资料，喷淋用水每日需更换 8 次，每次更换量约 1m³/d，则废水产生量为 8m³/d (2400m³/a)。

⑤车间设备、地面清洗用、排水

根据企业提供资料，生产设备和生产车间每天清洗 2 次。车间地面清洗用水量按

1.06L/m³计算，项目需冲洗地面面积约15000m²，每天冲洗2次需用水31.8m³/d，设备清洗用水约8m³/d，则车间设备、地面清洗用水39.8m³/d（11940m³/a）。废水产生系数按90%计，则车间设备及地面清洗废水产生量为35.82m³/d（10746m³/a）。

⑥蒸汽用水、排水

本项目设置4台蒸汽发生器（1t/h/台），蒸汽发生器满负荷运行6.5小时，每小时产蒸汽4t/h，年工作300天。本项目采用离子树脂软水系统对蒸汽用水进行软化，软水制备用水量为33.99m³/d（10197m³/a），需对软水系统离子交换树脂每3天反冲洗一次，反冲洗用水量为4m³/次，反冲洗用水量为1.34m³/d（400m³/a），则软水系统废水产生量为1.07m³/d（320m³/a），蒸汽发生器用水量为32.65m³/d（9795m³/a），蒸汽发生器排污废水产生量约为用水量的2%，则蒸汽发生器排污废水产生量为0.65m³/d（195.9m³/a），蒸汽产生量为32m³/d（9600m³/a）。

⑦灭菌用水、排水

根据企业提供资料，项目通过将包装、灌装好的产品放入杀菌锅，使用蒸汽发生器蒸汽杀菌。杀菌需要通入蒸汽按产品产量1.5倍计算，杀菌锅内热水每天更换一次，本项目需进入杀菌锅的产品为复合调味料和速冻调制食品，每日杀菌产品量约为10t，灭菌用蒸汽量为5400m³/a，废水产生量约为18m³/d（5400m³/a）。

⑧酸菜脱水

根据建设单位提供材料，复合调味料生产线上酸菜脱水量为酸菜用量的20%，现有工程食品调味料生产线酸菜年用量为150t/a，酸菜脱水量为30m³/a（0.09m³/d），迁扩建后酸菜用量350t/a，酸菜脱水量为70m³/a（0.12m³/d），则全厂酸菜脱水产生废水量为0.23m³/d（70m³/a）。

根据建设单位提供材料，复合调味料生产线上酸菜脱水量为酸菜用量的20%，现有工程食品调味料生产线酸菜年用量为150t/a，酸菜脱水量为30m³/a（0.09m³/d），迁扩建后酸菜用量350t/a，酸菜脱水量为70m³/a（0.12m³/d），则全厂酸菜脱水产生废水量为0.23m³/d（70m³/a）。

本项目质检为对产品感官和净含量检测，研发主要为对产品升级，如口味调整等，质检、研发室只涉及生活用排水。

(2)生活用水

现有工程共有职工50人，迁扩建后新增员工50人，均不在厂内住宿，年工作时间300天。参考《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019）：用水定额和水压，不住宿职工用水定额取40L/d·人，职工生活用水总量为4m³/d（1200m³/a），污水产生系数按80%计，本项目职工100人，职工生活用水量4m³/d，污水产生量为3.2m³/d（960m³/a），生活污水经化粪池处理后进入厂内地埋式污水处理站处理。

密

图 2-1 项目（迁扩建后）水平衡图（单位：m³/d）

	<p>7、劳动定员及工作制度</p> <p>现有工程职工为 50 人，本次迁扩建项目新增职工 50 人，迁扩建后全厂职工 100 人，一天一班制，每班 8 小时，年工作 300 天。</p> <p>8、平面布置图</p> <p>建设单位根据厂区“分区合理、工艺流畅、物流便捷、突出环保与安全”的原则，结合拟建场地的用地条件及生产工艺，综合考虑环保、消防、绿化、劳动卫生等要求，对厂区布置进行了统筹安排。</p> <p>从项目总平面布置图中可看出：本项目由生产区、办公区、生活区三部分组成。生产区为 2#厂房、3#厂房和 4#厂房 3 栋生产厂房，每栋厂房有三层；办公区位于 5#厂房，一层设置展厅及研学，二层设置质检实验室及研发部门，三层设置办公室供办公使用。</p> <p>厂区总平面布置各功能分区明确，保证了厂区工作人员的人身安全及生产安全，车间出入口，与厂区道路相通，可以满足物料运输和消防安全的需要。</p> <p>综上，本项目平面布置合理（厂区总平面布置见附图 4）。</p>
工艺流程和产排污环节	<p>1、生产工艺流程</p> <p>现有工程食品调味料生产工艺与迁扩建后的复合调味料（液态、半液态）生产线一致，本次扩建生产线生产工艺简述如下：</p> <p>(1)面干生产工艺</p> <div data-bbox="362 1170 1303 1978" style="border: 1px solid black; text-align: center; padding: 10px;"> <p style="font-size: 2em; margin: 0;">密</p> </div> <p>图 2-2 面干（含方便面）生产工艺流程图</p>

和面：将面粉、水和碳酸钠按配方比例添加，和面后形成具有一定韧性的面团。

此环节产生的污染物为投料粉尘、原料面粉的废包装材料、设备噪声。

压面：将充分混合的面团使用压面机进行挤压成型，使面团形成一定厚度的面片，再进行分切，分切成为一定宽度的湿面干。

该环节产生的污染物主要为设备噪声。

蒸面：利用蒸汽连续不间断蒸面，根据需求可调节蒸汽量大小，使蒸面条达到最佳效果。（仅方便面生产涉及次工序）。

干燥：切片后的湿面干经人工盘面后再进入厂区烘干房进行干燥脱水，烘干后的面干自然冷却后通过物料车转运至包装生产线。

该环节产生的污染物主要为设备噪声及水蒸气。

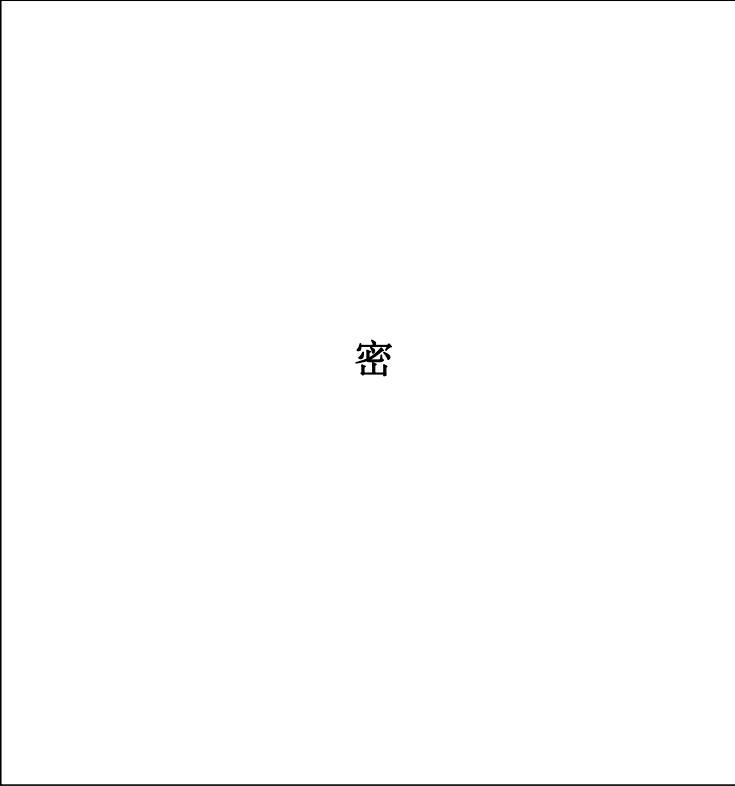
包装：按照产品规格对合格的面干进行包装。

该环节产生的污染物主要为设备噪声。

质检：对包装好的产品进行抽查检验。将包装后的产品人工感官进行检验，看是否存在漏气、面干破损等现象。

入库：合格品入库待售。

(2)冻鲜面生产工艺



密

图 2-3 冻鲜面生产工艺流程图

和面：将面粉、水和碳酸钠按配方比例添加，和面后形成具有一定韧性的面团。

此环节产生的污染物为投料粉尘、原料面粉的废包装材料、设备噪声。

压面/分切: 将充分混合的面团进行反复挤压成型，使面团形成一定厚度的面片，再进行分切，分切成为一定宽度的湿面干。
该环节产生的污染物主要为设备噪声。

蒸煮: 切片后的面条通过蒸汽发生器产生热量进行蒸煮，蒸煮后的面条冷却后通过物料车转运至包装生产线。

冷却: 将蒸煮后的鲜面通过传送带进入冷却环节进行喷淋冷却。
该环节产生的污染物主要为冷却废水。

包装: 按照产品规格对合格的面干进行包装。
该环节产生的污染物设备噪声。

质检: 对包装好的产品进行抽查检验。将包装后的产品人工感官进行检验，看是否存在漏气、冻鲜面破损等现象。
该环节产生的污染物主要为不合格品。

冷冻: 合格品放入成品冷库进行冷冻保存。

(3)速冻调制食品生产工艺

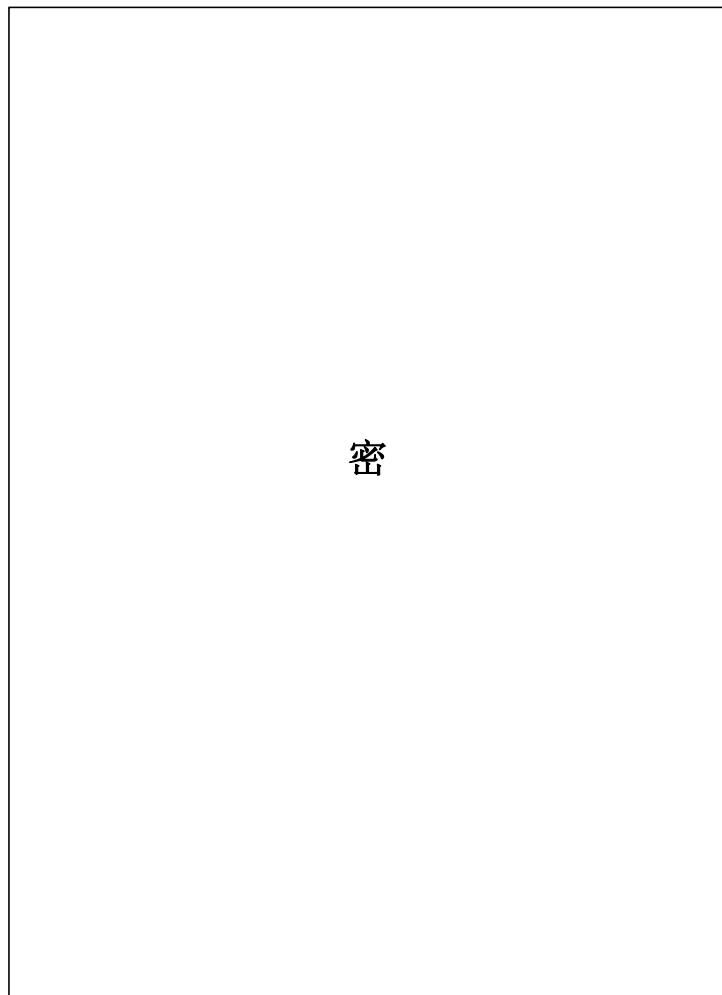


图 2-4 速冻调制食品（熟制品）生产工艺流程图

密

图 2-5 速冻调制食品（生制品）生产工艺流程图

拆包：外购合格冻肉原料（猪肉），进场后在原料冻库内暂存待用。生产时人工转移至速冻调制食品生产线进行拆包。

该环节产生的污染物主要为废包装材料。

清洗：将拆包后的肉类放入清洗槽进行清洗，取出沥干。

该环节产生的污染物主要为清洗的废水。

斩拌、绞肉：将清洗后的猪肉、鱼肉、鸡肉放入斩拌机、绞肉机中进行预处理。

该环节产生的污染物为设备噪声。

腌制：将外购的腌制料先倒入滚揉机中，加入预处理好的肉类与腌制料进行充分混合。

该环节产生的污染物主要为腌制料的废包装材料。

熏烤、卤制：部分腌制好的肉类直接进入包装、杀菌工序，另一部分进入烟熏炉

进行熏烤（热源为电能，熏料为大米）或使用夹层锅进行卤制，熏烤或卤制好的食品进行自然冷却。

包装：按照产品规格调制好的合格调制食品进行包装。

该环节产生的污染物主要为噪声。

杀菌：将封装好的产品通过杀菌池或高压灭菌锅进行灭菌。

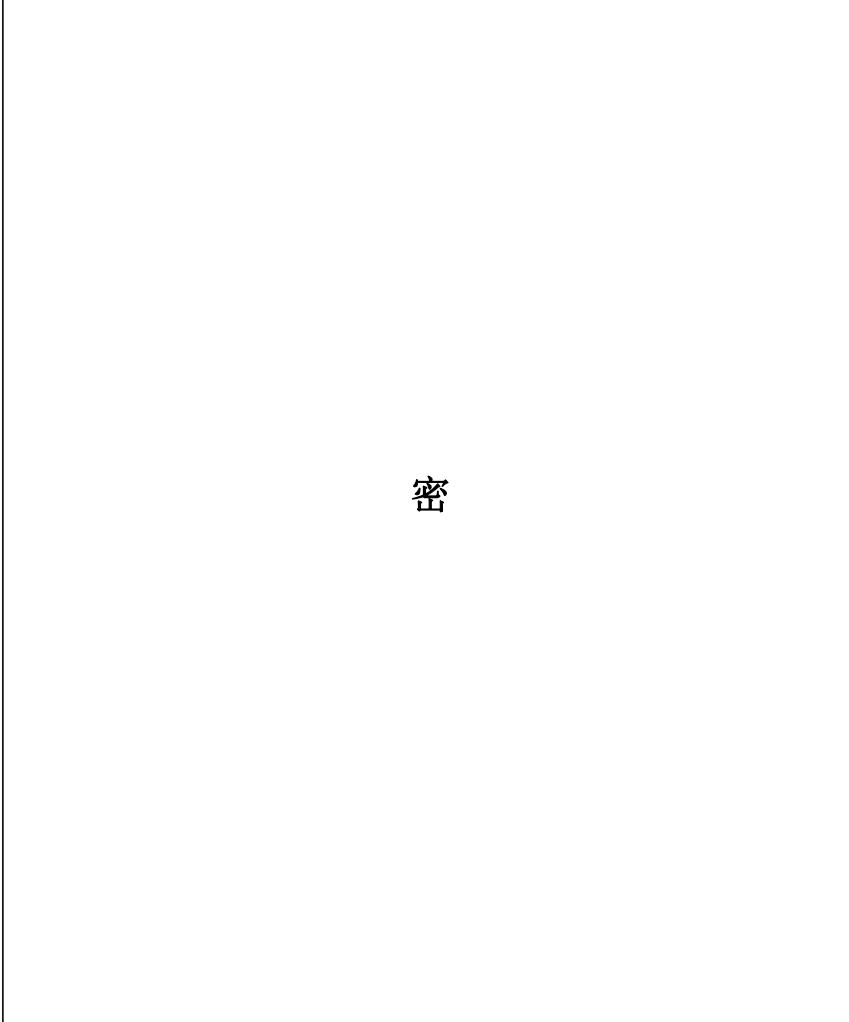
质检：对包装好的产品进行逐一金属探测，确保生产过程中无金属物质的混入。

对包装好的产品进行抽查检验。将包装后的产品人工感官进行检验，看是否存在漏气、产品外观污染破损等现象。

该环节产生的污染物主要是废金属。

速冻/入库：将质检完成的产品进行人工转运至速冻库-25℃下速冻，将速冻完成的成品通过人工转运至成品冻库中保存待售。

(4)复合调味料生产工艺



密

图 2-6 固态复合调味料生产工艺流程图

密

图 2-7 液态、半液态复合调味料生产工艺流程图

原料解冻清洗：将原料解冻后进行清洗，清洗后放置沥干备用。

该环节产生的污染物主要为清洗原料的废水和清洗废料。

烘干：固态类调味料需将原料进行烘干。

此工序烘干时间约 2min，温度在 80°C 以下，烘干时间短，此工序主要产生水蒸气，不产生油烟。

斩拌、磨粉：通过绞肉、斩拌等预处理，再经过磨粉、调配或煮制等工序即可进行包装，通过杀菌后送入成品库贮存。

此环节产生的污染物主要为制粉过程的噪声，磨粉碎过程中设备密闭，且磨粉机出口处接布袋，可降低粉末落差，减少粉尘泄漏，少量粉尘通过缝隙逸出。

加工/炒制（调配）：将磨好的原料加入夹层锅进行加工。将其余原料及加工后的酸菜按照配方加入高温电热全自动行星炒锅进行炒制，将炒制好的原料放入调配罐中添加辅料进行调配。

此环节产生的污染物主要为加工、炒制过程的油烟。

	<p>冷却: 炒制完成的原辅料使用风扇进行冷却。</p> <p>杀菌: 将灌装、封装好的产品通过杀菌池或高压灭菌锅进行灭菌。</p> <p>质检: 对包装好的产品进行逐一金属探测，确保生产过程中无金属物质的混入。</p> <p>对包装好的产品进行抽查检验。将包装后的产品人工感官进行检验，看是否存在漏气、产品外观污染破损等现象。</p> <p>该环节产生的污染物主要是废金属。</p> <p>包装: 成品通过人工包装待售。</p> <p>该环节产生的污染物主要是废包装物。</p>
2、产排污环节	
根据该项目工艺特点，运营期主要污染源及污染因子见下表。	

表 2-7 项目运营期主要产污环节一览表

污染类型	产污环节/污染源	污染物	治理措施
废气	面粉投加粉尘	颗粒物	加强密闭，无组织排放
	磨粉	颗粒物	加强密闭，无组织排放
	炒制	油烟	集气罩+静电油烟净化器+17m 高排气筒 (DA001)
	卤制、烟熏	颗粒物、油烟	集气罩+静电油烟净化器+17m 高排气筒(DA002)
	厂内地埋式一体化污水处理站	臭气浓度	无组织排放
	蒸汽发生器天然气燃烧烟气	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、烟气黑度	18m 高排气筒排放 (DA003~DA006)
废水	生活污水	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	经化粪池（4 个， 12m ³ /个）预处理后通过厂区污水管网进入厂内地埋式一体化污水处理站处理后排入园区污水管网进入沙县金古东区污水处理厂进一步处理。
	生产废水	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、总磷、动植物油、总氮	经隔油池预处理后，进入厂内地埋式一体化污水处理站处理后，最终排入园区污水管网进入沙县金古东区污水处理厂处理。
噪声	生产设备	设备噪声	隔声、低噪声设备

固废	一般固废	拆包、打包	废包装物	统一收集后，外售综合利用
		金属探测仪	废金属	统一收集后，外售综合利用
		厂内地埋式一体化污水 处理站	污泥	清掏后运至永安市火电厂
		隔油池	废油脂	清掏后运至永安市火电厂
		原料清洗	废边角料	统一收集后，外售养殖场做饲料
		质检	不合格品	统一收集后，外售养殖场做饲料
		软水制备	废离子交换树脂	由厂家更换后直接回收
		静电油烟净化器	废油脂	由收购餐饮垃圾单位回收处置
	/	职工生活	生活垃圾	环卫清运

1、环境影响评价、竣工环境保护验收

2019年8月15日《沙县醉有才食品调味料生产加工项目环境影响报告表》获得三明市沙县生态环境局批复（沙环函〔2019〕142号），取得批复后项目开工建设，由于企业未同时建设废水治理设施，因此项目至今未进行生产，未进行竣工环境保护验收。

2、排污许可手续

2020年11月19日，在全国排污许可证系统进行排污登记，登记编号：91350427MA32N96L4E001W。

3、现有工程排放总量

由于企业未建设废水治理设施，经现场踏勘，现有工程处于停产状态，未进行生产，无法对现有工程污染物排放量进行调查，因此本次评价根据原环评内容汇总如下：

(1)废水

现有工程项目运营期废水为职工生活污水和生产废水。生活污水经化粪池处理后同生产废水一并进入企业自建污水处理站处理，达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准后排入沙县金古东区污水处理厂进一步处理。

本项目废水处理前后污染物产排情况见下表。

表 2-8 项目废水污染物产排情况一览表

名称	废水量 (m ³ /a)	污染物 名称	处理前产生情况		处理措 施处理 效率 (%)	处理后排放情况	
			产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)		排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)
厂内综合废水	404.04	COD _{cr}	360.2	0.232	83	61.2	0.0394
		BOD ₅	170.8	0.11	70	51.2	0.0330
		动植物油	66.8	0.043	85	10.0	0.0065

		氨氮	35	0.023	70	10.5	0.0068
(2)废气							
①油烟:							
本项目酸菜需要炒制, 食用油使用量为 10t/a, 油烟挥发量占总耗油量的 2~4%, 本项目按 3%取值, 则油烟产生量为 0.3t/a。							
根据环保要求, 建议企业安装一台油烟净化器, 油烟净化器处理效率不低于 90%, 本项目按 90%计, 风机风量 10000m ³ /h, 风机运行时间按 8h/d 计, 则油烟经油烟净化器处理后, 油烟排放量为 0.03t/a, 排放浓度为 1.25mg/m ³ , 可满足《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001) 中 2.0mg/m ³ 排放浓度限值要求。							
②熬制气体:							
项目食用调味油在熬制过程中, 香料及调和油中的低沸点有机物受热挥发至形成特有的香气, 该气体不会对员工产生不利影响。熬制加热温度为 100 摄氏度, 低于调和油沸点, 不会产生油烟。生产车间设置通风装置, 采用机械通风的方式保证车间换气次数为 8 小时, 加强气味的扩散。							
表 2-9 项目废气污染物产排情况一览表							
污染类别	污染源	污染物种类	治理措施	排放情况		排放标准	
				排放浓度	排放量	标准名称	标准限值
废气	夹层锅	油烟	油烟净化器 +1 根 14.5m 高排气筒	1.25mg/m ³	0.03t/a	《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001) 标准	2mg/m ³
(3)噪声							
主要为设备运行噪声。							
④固废							
现有工程运营期产生的固废主要生活垃圾和生产固废。							
①生活垃圾							
现有工程共有职工 50 人, 生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计, 则生活垃圾产生量为 7.5t/a。厂房和办公室内均设有垃圾桶, 生活垃圾经收集后由环卫部门统一处理, 不外排。							
②一般固废							
①废包装材料							
主要为包装过程产生的废纸箱、编织袋、塑料袋等, 产生量约为 0.5t/a。属于一般固废, 经收集后外售综合利用。							

	<p>(2)边角料</p> <p>生产食用调味油过程中需要过滤香辛料，过滤量按除粉状香辛料用量计算，为0.1t/a，属于一般固废，统一运至垃圾填埋场填埋处置。</p> <p>(3)污水处理站污泥</p> <p>污水处理设施运行过程中会产生污泥，根据企业提供资料及类比分析，现有工程污泥产生量约为2.5t/a。属于一般固废，统一运至垃圾填埋场填埋处置。</p>
	<p>4、现有工程存在的问题</p> <p>现有工程未按环评要求建设污水处理设施。</p> <p>5、整改措施</p> <p>现有工程搬迁至沙县金古工业园东区沙县小吃产业园，并建设配套污水处理设施。生活污水及生产废水经配套污水处理设施处理达标后排入沙县金古东区污水处理厂进一步处理。</p>

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境质量现状	1、环境空气质量现状					
	(1)基本因子					
	根据大气功能区划分，项目所在地属于环境空气二类功能区，环境空气质量应执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。					
	本评价引用三明市沙县区 2023 年 1 月~2023 年 12 月区域环境空气质量大气常规因子的监测结果，详见表 3-1。					
	表 3-1 沙县区 2023 年度大气环境质量基本情况一览表					
	月份	质量浓度				
		SO ₂ μg/m ³	NO ₂ μg/m ³	PM ₁₀ μg/m ³	CO mg/m ³	O ₃ (8h) μg/m ³
	2023 年 1 月	5	14	34	1	84
	2023 年 2 月	8	19	30	1.3	94
	2023 年 3 月	10	24	40	1	116
	2023 年 4 月	6	12	41	0.6	113
	2023 年 5 月	8	14	27	1.0	112
	2023 年 6 月	9	10	22	1.0	100
	2023 年 7 月	6	9	18	0.6	87
	2023 年 8 月	5	8	20	0.8	76
	2023 年 9 月	6	10	22	1.1	90
	2023 年 10 月	5	12	22	1.0	88
	2023 年 11 月	6	20	31	1.2	77
	2023 年 12 月	8	20	33	1.3	57
项目位于沙县金古空港经济开发区东区，由上表可知，沙县区环境空气质量总体达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准，沙县区属于达标区域。						
(2)特征污染物						
项目不设置大气专题，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行）：“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据，无相关数据的选择当季主导风向下风向 1 个点位补充不少于 3 天的监测数据”。本次评价特征污染物油烟不属于国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物，因此此次评价不对油烟进行补充监测。本次评价特征污染物总悬浮颗粒物（TSP）引用《三明顶创恒隆材料有限责任公司年产 4000 吨						

钒合金新型材料项目环境影响报告书》中大气特征污染物监测数据（古县村）进行评价，引用监测点位及数据具有代表性，具体内容见下表。

表 3-2 特征污染物（TSP）监测点位设置与监测资料代表性分析表

监测点位	监测因子	距厂界最近距离（m）	监测日期
古县村	TSP	3667	2022.02.28~2022.03.06

注：古县村建设点位距离本项目 $3667m < 5km$ ，监测日期为 2022.02.28~2022.3.06。古县村监测点位均符合《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）“建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据”的要求。

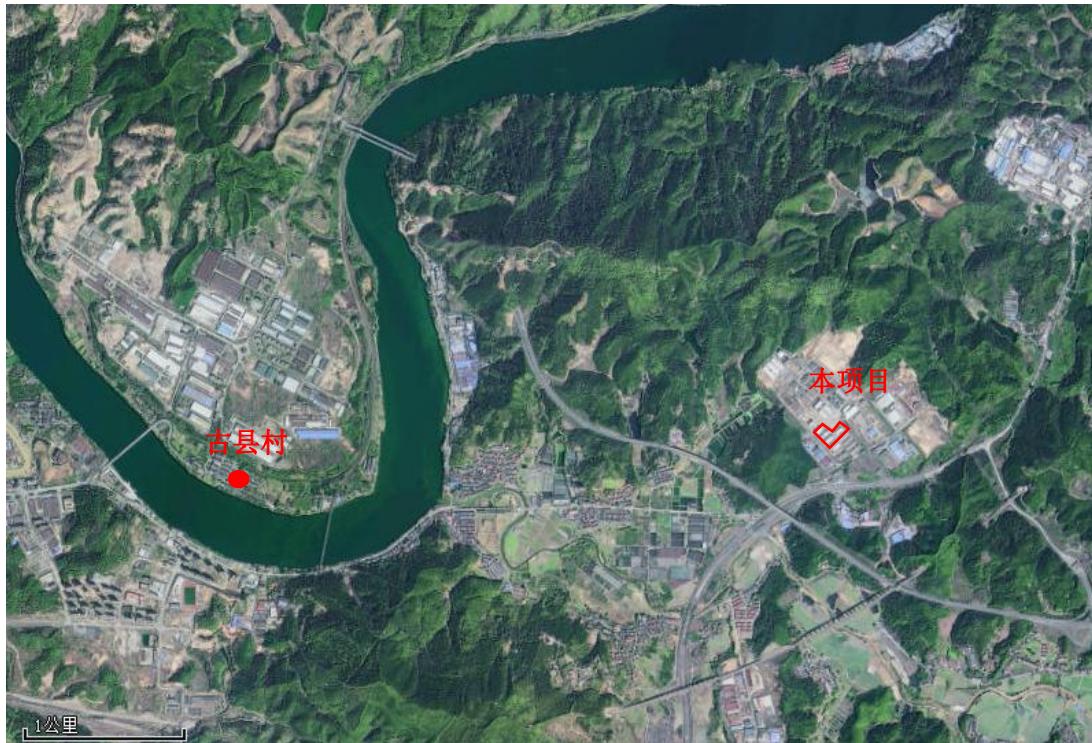


图 3-1 特征污染物大气环境质量监测点位图

表 3-3 特征污染物大气环境质量评价结果一览表

监测点位	监测项目	监测时间	浓度范围 (mg/m ³)	标准值 (mg/m ³)	超标率 (%)	达标情况
古县村	TSP	2022.02.28~2022.03.06	0.173~0.198	0.3	0	达标

由上表监测结果可知，区域环境空气的总悬浮颗粒物污染物的短期浓度均满足环境质量标准，区域环境质量现状较好。

2、地表水环境质量现状

本项目纳污水体为南溪。根据三明市生态环境局 2024 年 6 月 04 日发布的《2023 年三明市生态环境状况公报》(http://shb.sm.gov.cn/hbyw/202406/t20240604_2031902.htm)，2023 年三明市内主要流域 55 个国（省）控断面各项监测指标年均值 I~III 类水质比例为 100%，其中 I~II 类断面水质比例为 89.1%。可认为项目纳污水体南溪水质现状较好，可满足《地

	<p>表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类水质标准。因此,项目区域地表水环境质量现状较好。</p> <p>3、声环境质量现状</p> <p>本项目厂界外周边50米范围内不存在声环境保护目标,因此根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)》(试行)的要求,不需要进行声环境现状调查。</p> <p>4、生态环境</p> <p>本项目位于工业园区内,不涉及生态环境保护目标,根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)》(试行)的要求,不需要进行生态现状调查。</p> <p>5、电磁辐射</p> <p>本项目不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目,根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)》(试行)要求,不需要对项目电磁辐射现状开展监测与评价。</p> <p>6、地下水、土壤环境</p> <p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》(污染影响类)要求:“存在土壤和地下水环境污染途径的,需要结合污染源和保护目标开展现状调查。”本项目废气主要为颗粒物、油烟、臭气浓度,废水主要为生活污水和生产废水,生活污水经化粪池处理后排入污水处理厂处理,生产废水经隔油池预处理后进入厂内地埋式一体化污水处理站处理后进入园区污水处理厂进一步处理,不存在土壤、地下水污染途径,可不开展现状调查。</p>
环境保护目标	<p>1、大气环境</p> <p>本项目厂界外500米范围内无自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域等保护目标。</p> <p>2、声环境</p> <p>本项目厂界外50米范围内无声环境保护目标。</p> <p>3、水环境</p> <p>本项目厂界外500米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</p> <p>4、生态环境</p> <p>本项目位于工业园区内,用地范围内无生态环境保护目标。</p>

表 3-4 主要环境敏感区域和保护目标

环境要素	名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
		X	Y					
大气环境	柱源村	117.85600	26.38371	居住区	约904人	二类功能区	西	1147

	地表水环境	南溪	117.86484	26.38118	河流	/	III类水环境功能区	南	680
	声环境	项目厂界外 50 米范围内无声环境敏感目标							
	地下水环境	厂界外 500 米范围内无特殊地下水水资源							
	生态环境	本项目位于沙县金古工业园东区，不涉及生态环境保护目标							
项目环境保护目标见附图 2。									

1、废气

项目蒸汽发生器以天然气为燃料，天然气燃烧烟气排放执行《锅炉大气污染物排放排放》(GB13271-2014)表 3 中燃气锅炉大气污染物特别排放限值要求；炒制、烟熏、卤制产生的油烟执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）表 2 最高允许排放浓度限值；烟熏废气中的颗粒物执行《福建省工业炉窑大气污染综合治理方案》（闽环保大气[2019]10 号）中鼓励采用的排放限值；无组织排放颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值；恶臭、氨、硫化氢执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级标准限值。具体情况详见表 3-5、3-6。

表 3-5 废气有组织排放执行标准一览表

污染物排放控制标准	监测位置	污染源	污染物	排气筒高度(m)	浓度限值 (mg/m ³)	执行标准
卤制、烟熏废气排气筒 DA001	DA001	烟熏	颗粒物	17	30	《福建省工业炉窑大气污染综合治理方案》（闽环保大气[2019]10 号）中鼓励采用的排放限值
		卤制	油烟		2.0	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）表 2 排放浓度标准最高允许排放浓度
炒制废气排气筒 DA002	炒制	油烟	17	2.0	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）表 2 排放浓度标准最高允许排放浓度	
天然气燃烧烟气排气筒 DA003~DA006	DA003~DA006	天然气燃烧	颗粒物	17	20	《锅炉大气污染物排放排放》(GB13271-2014)表 3 中燃气锅炉大气污染物特别排放限值
			SO ₂		50	
			NO _x		150	
			烟气黑度		≤1 (级)	

表 3-6 废气无组织排放执行标准一览表

监测位置	污染物	浓度限值 (mg/m ³)	执行标准
厂界	臭气浓度 (无量纲)	20	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93) 中表1二级标准限值
	氨	1.5	
	硫化氢	0.06	
	颗粒物	1.0	《大气污染物综合排放标准》 (GB 16297-1996) 表2中无组织排放监控浓度限值

2、废水

本项目废水为生活污水和生产废水。生活污水经化粪池预处理后通过厂区内污水管网进入厂内地埋式一体化污水处理站处理后排入园区污水管网进入沙县金古东区污水处理厂进一步处理；生产废水经过隔油池预处理后，进入厂内地埋式污水处理站处理达到园区污水处理厂的进水水质要求后排入园区污水处理厂，园区污水处理厂纳管标准以及尾水排放标准详见下表，纳管协议详见附件 6。

表 3-7 废水排放标准 (单位: mg/L, pH: 无量纲)

污染物名称	园区污水进水水质要求:《污水综合排放标准》 (GB8978-1996) 三级标准	园区污水处理厂排放标准:《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002) 一级 A 标准
pH	6~9	6~9
COD	≤500	≤50
BOD ₅	≤350	≤10
SS	≤400	≤10
氨氮	≤45	≤8
TP	≤8	≤0.5
动植物油	≤100	≤1
总氮	≤70	≤15

3、噪声

噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类标准。

表 3-8 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)

类 别	昼 间 (dB(A))	夜 间 (dB(A))
3类功能区	65	55

4、固体废物

依据《固体废物分类与代码目录》(生态环境部公告 2024 年第 4 号) 进行分类，一般

	工业固废分别执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》GB18599-2020)。																																
	<p>根据国家“十四五”总量控制的要求，《福建省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》(闽政[2020]12号)等有关文件要求，结合本项目的特征污染物，需进行排放总量控制的污染物为SO₂、NO_x、COD、NH₃-N、总磷。</p> <p>1、废水控制指标</p> <p style="text-align: center;">表 3-9 项目废水主要污染物排放控制量</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">序号</th><th rowspan="2">废水种类</th><th rowspan="2">污染物</th><th rowspan="2">废水量 t/a</th><th colspan="2">企业出水</th><th colspan="2">园区污水处理厂出水</th></tr> <tr> <th>排放浓度限值 mg/L</th><th>排放控制量 t/a</th><th>排放浓度限值 mg/L</th><th>排放控制量 t/a</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td rowspan="3">厂内综合废水</td><td>COD</td><td rowspan="3">24172.5</td><td>500</td><td>12.086</td><td>50</td><td>1.209</td></tr> <tr> <td>2</td><td>氨氮</td><td>45</td><td>1.088</td><td>8</td><td>0.193</td></tr> <tr> <td>3</td><td>总磷</td><td>8</td><td>0.193</td><td>0.5</td><td>0.012</td></tr> </tbody> </table> <p>备注：生活污水经化粪池预处理后与生产废水共同经厂内地埋式一体化污水处理设施处理后排放至沙县金古东区污水处理厂，因此本项目生活污水计入项目废水污染物排放控制量。</p> <p>本项目建议污染物总量控制指标为：COD：1.209t/a、NH₃-N：0.193t/a、总磷：0.012t/a。</p> <p>2、废气控制指标</p> <p>本项目建议污染物总量控制指标为：SO₂：0.124t/a、NO_x：0.391t/a。</p> <p>根据《三明市生态环境局关于印发授权各县（市）生态环境局开展行政许可具体工作方案(试行)的通知》（明环〔2019〕33号）中三明市生态环境局行政许可工作规范：“4.免除小微交易。新扩改建项目环评文件中载明的4项主要污染物年排放量同时满足化学需氧量≤1.5吨、氨氮≤0.25吨、二氧化硫≤1吨、氮氧化物≤1吨的，可豁免购买排污权及来源确认；本项目主要污染物排放量 COD：1.209t/a≤1.5吨、NH₃-N：0.193t/a≤0.25吨；SO₂：0.116t≤1t、NO_x：0.992t≤1t，因此本项目因此，可豁免购买排污权。</p> <p>根据《福建省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的通知》(闽政[2020]12号)附件全省生态环境总体准入要求中：“建设项目新增的主要污染物排放量应按要求实行等量或倍量替代。涉及总磷排放的建设项目应按照要求实行总磷排放量倍量或等量削减替代”，本项目已按照要求向环境主管部门申请总磷等量调剂，调剂函详见附件7。</p>	序号	废水种类	污染物	废水量 t/a	企业出水		园区污水处理厂出水		排放浓度限值 mg/L	排放控制量 t/a	排放浓度限值 mg/L	排放控制量 t/a	1	厂内综合废水	COD	24172.5	500	12.086	50	1.209	2	氨氮	45	1.088	8	0.193	3	总磷	8	0.193	0.5	0.012
序号	废水种类					污染物	废水量 t/a	企业出水		园区污水处理厂出水																							
		排放浓度限值 mg/L	排放控制量 t/a	排放浓度限值 mg/L	排放控制量 t/a																												
1	厂内综合废水	COD	24172.5	500	12.086	50	1.209																										
2		氨氮		45	1.088	8	0.193																										
3		总磷		8	0.193	0.5	0.012																										

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境 保护 措施	<p>本项目租用沙县小吃产业园现有厂房建设生产线，不涉及土建工程，施工期主要为设备安装调试。</p> <p>1. 施工期扬尘对环境的影响</p> <p>施工期大气污染物主要是项目施工和车辆运输等产生的悬浮微粒、施工粉尘，对施工地段附近的环境空气会产生一定的影响。裸露地面和运输扬尘，采取适时洒水等措施，对大气环境影响不大。</p> <p>2. 施工期废水对环境的影响</p> <p>施工期产生的废水主要为施工人员生活污水，依托厂区现有化粪池处理后排入沙县金古东区污水处理厂处理，严禁随意倾倒</p> <p>3. 施工期噪声对环境的影响</p> <p>施工期使用的施工机械主要为运输车辆等。对于施工期间施工机械产生噪声，施工单位应严格执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)，施工均安排在白天，夜间不进行施工。尽量采用低噪音施工设备和噪声低的施工方法，作业时在高噪声设备周围设置屏蔽；对施工设备进行合理布局，选择低噪声的机械设备。</p> <p>4. 施工期固体废物对环境的影响</p> <p>施工期产生的固体废物主要为设备废包装物和施工人员产生的生活垃圾。设备废包装物应统一收集后外售废品回收站综合利用。施工期间严禁乱撒乱抛生活垃圾，设置生活垃圾箱及时收集后由环卫部门清运处置。相对而言，施工期的固体废弃物具有产生量小、时间集中的特点，对环境的影响很小。</p>
运营期环境 影响 和 保护 措施	<p>1、废气</p> <p>(1)源强计算</p> <p>项目产生的废气主要为天然气燃烧烟气、面粉投加粉尘、复合调味料炒制油烟以及污水处理站产生的恶臭。</p> <p>①面粉、淀粉投加粉尘</p> <p>本项目面粉、淀粉投加过程中会产生少量粉尘，投加后加入清水进行和面，和面过程中不考虑粉尘产生。面粉投加工序粉尘产生量约为 0.15kg/t 原料，本项目面粉投加量为 2400t/a，则面粉投加过程中粉尘产生量为 0.36t/a (0.15kg/h)，以无组织形式释放，面粉投加车间为密闭车间，粉尘主要在车间内沉降。</p> <p>②卤制、烟熏废气</p> <p>项目运营期间在卤制肉制品未添加食用油，考虑肉类本事含有少量油脂，少量油脂受热变成油烟排出，同时排出的废气中含有水蒸气、卤料产生的芳香气味，卤制废气经集气罩收集后通过静电油烟净化器处理后经 17m 高的排气筒 (DA001) 有组织排放。项</p>

目卤制原料共 262.5t/a，油脂挥发量按原料 0.01%计算，则油烟产生量为 0.877kg/h (0.263t/a)，设计风机风量为 47000m³/h，产生浓度为 18.66mg/m³，静电油烟净化器效率为 95%，则排放量为 0.044kg/h (0.0132t/a) 排放浓度为 0.93mg/m³。

项目熏制肉制品时烟熏材料为大米，参照《排污许可证申请与核发技术规范农副食品加工工业—屠宰及肉类加工工业》中肉制品热加工，烟熏炉（电加热）产污环节为烟熏废气，本项目烟熏产污环节确定为烟熏废气中的颗粒物。由于污染物颗粒物主要来源为大米阴燃产生的烟尘，因此参照《锅炉产排污量核算系数手册》中 4430 生物质工业锅炉“层燃炉-生物质散烧”颗粒物产生系数为 37.6kg/t-原料，本项目大米用量为 0.5t/a，则本项目使用大米熏制产生的颗粒物为 (0.012kg/h) 0.029t/a，集气罩收集后（工作时炉体完全密闭，收集效率按 100%计）与卤制废气经油烟净化器处理后由同一根排气筒 (DA001) 排放，排放浓度为 0.18mg/m³。

③炒制废气

项目炒制工序油烟产生量较小，油烟产生量按原料（调和油、植物油）的 1%估算，项目复合调味料生产线、食品调味料生产线使用的植物油 172t/a，则油烟产生量为 1.72t/a (0.72kg/h)。由集气罩收集后经静电油烟净化器通过 17m 高的排气筒 (DA002) 有组织排放，风机设计风量为 47000m³/h，年工作 300 天，日工作 8h，产生浓度为 15.3mg/m³，根据《饮食业油烟排放标准》(GB18438-2001) 中的相关规定，本项目复合调味料生产线、食品调味料生产线铁锅 2 个、夹层锅 5 个、炒锅 5 个，属于大型规模，静电油烟净化器效率不得低于 95%，则油烟排放量为 0.086t/a (0.036kg/h)，排放浓度为 0.765mg/m³。

④磨粉粉尘

本项目磨粉粉尘主要是香辛料磨粉产生的粉尘。磨粉碎过程中设备密闭，且磨粉机出口处自带布袋，可降低粉末落差，减少粉尘泄漏，只有少量粉尘通过缝隙逸出，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中谷物磨制行业系数手册磨制废气颗粒物产污系数为 0.023kg/t-原料，本项目香辛料年用量约为 5t/a，则颗粒物排放量为 0.00012t/a (0.00005kg/h)，呈无组织排放。磨粉车间为密闭车间，粉尘主要在车间内沉降。

⑤污水处理设施恶臭

项目污水处理设施运行过程中将会产生恶臭，主要污染物为氨、硫化氢、臭气（无量纲）。由于恶臭物质的逸散扩散机理比较复杂，废气源强难以计算。

本次评价恶臭污染物源强采用美国 EPA 对城市废水处理站恶臭污染物产生情况的研究，按每处理 1g 的 BOD₅ 产生 0.0031g 氨和 0.00012g 的硫化氢进行估算。根据废水污染物产排，废水经厂内污水处理设施处理后，BOD₅ 削减量为 7.574t/a，则本项目恶臭污染物氨排放量约为 0.023t/a (0.096kg/h)，硫化氢排放量约为 0.0009t/a (0.0004kg/h)，恶臭无组织排放。

⑥天然气燃烧烟气

本项目设有 4 台 1t/h 天然气蒸汽发生器, 每台每小时燃气量约为 80m³, 年工作 300 天, 每天 6.5 小时, 则每台蒸汽发生器每年消耗天然气为 15.6 万 m³。天然气为园区内管道直接供气, 不设储气罐。废气产物系数参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“锅炉产排污量核算系数手册, 4430 工业锅炉(热力生产和供应行业)产污系数表-燃气工业锅炉”的产污系数。因《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中无天然气锅炉颗粒物产污系数, 本项目颗粒物产污系数参照《环境保护实用数据手册》(机械工业出版社)相关系数, 取 1.2kg/万 m³ 进行计算。天然气属于清洁能源, 主要燃烧产生的大气污染物主要有颗粒物、二氧化硫、氮氧化物。项目产生情况见下表。

表 4-1 蒸汽发生器废气产污一览表

名称	燃料用量	污染物指标	产污系数	产生量
天然气	15.6万m ³	废气量	107753Nm ³ /万 m ³ -原料	1680946.8m ³ /a
		颗粒物	1.2kg/万 m ³ -原料	0.019t/a
		二氧化硫	0.02Skg/万 m ³ -原料	0.031t/a
		氮氧化物	15.87kg/万 m ³ -原料	0.248t/a

注: S 为收到基硫分。根据《天然气》(GB17820-2018)表 1 二类标准, 天然气总硫按 100mg/m³, 则 S=100。

天然气蒸汽发生器废气经收集后通过排气筒直接排放, 故天然气蒸汽发生器废气污染物排放量与产生量一致, 项目产排情况见表4-1。

本项目废气产排情况见表 4-2、4-3。

表 4-2 项目运营期油烟废气产排情况

污染 物	排气筒	产生量 (t/a)	有组织排放			排放标准(mg/m ³)
			排放 量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	
颗粒物	卤制、烟熏废气排气筒 DA001	0.0188	0.0188	0.063	0.18	30
						《福建省工业炉窑大气污染综合治理方案》(闽环保大气[2019]10号)中鼓励采用的排放限值
油烟	炒制废气排气筒 DA002	1.72	0.086	0.036	0.765	2.0
						《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)表2排放浓度标准最高允许排放浓度

表 4-3 项目废气污染物有组织排放源一览表

产污环节	污染物	产生情况			排放方式	治理设施	是否为可行技术	污染物预测排放情况				排放标准(mg/m ³)	
		废气量m ³ /h	产生浓度(mg/m ³)	产生量(t/a)				废气量m ³ /h	排放速率(kg/h)	排放浓度(mg/m ³)	排放量(t/a)		
蒸汽发生器1天然气燃烧	颗粒物	862	11.30	0.019	有组织	18m高排气筒	是	862	0.01	11.30	0.019	20	《锅炉大气污染物排放排放》(GB13271-2014)表3中燃气锅炉大气污染物特别排放限值
	SO ₂		18.44	0.031					0.02	18.44	0.031	50	
	NO _x		147.54	0.248					0.13	147.54	0.248	150	
	颗粒物	862	11.30	0.019	有组织	18m高排气筒	是	862	0.01	11.30	0.019	20	
	SO ₂		18.44	0.031					0.02	18.44	0.031	50	
	NO _x		147.54	0.248					0.13	147.54	0.248	150	
	颗粒物	862	11.30	0.019	有组织	18m高排气筒	是	862	0.01	11.30	0.019	20	
	SO ₂		18.44	0.031					0.02	18.44	0.031	50	
	NO _x		147.54	0.248					0.13	147.54	0.248	150	

蒸汽发生器4天然气燃烧	颗粒物	862	11.30	0.019	有组织	18m高排气筒	是	862	0.01	11.30	0.019	20	
	SO ₂		18.44	0.031					0.02	18.44	0.031	50	
	NO _x		147.54	0.248					0.13	147.54	0.248	150	
卤制、烟熏	颗粒物	47000	1.34	0.0188	有组织	集气罩+静电油烟净化器+17m高排气筒，处理效率95%	是	47000	0.063	1.34	0.0188	30	《福建省工业炉窑大气污染综合治理方案》(闽环保大气[2019]10号)中鼓励采用的排放限值
	油烟		35.94	0.69					0.044	0.93	0.0132	2.0	
炒制	油烟	47000	15.3	1.72	无组织	集气罩+静电油烟净化器+17m高排气筒，处理效率95%	是	47000	0.036	0.69	0.086	2.0	《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)表2排放浓度标准大型规模最高允许排放浓度
面粉投加	颗粒物	/	/	0.36					/	/	0.36	/	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中无组织排放监控浓度限值
磨粉	颗粒物	/	/	0.0001 ₂					/	/	0.00005	/	0.0001 ₂

污水处理	氨	/	/	0.023		/	/	/	0.096	/	0.023	1.5	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)表1二级标准值
	硫化氢	/	/	0.0009		/	/	/	0.0004	/	0.0009	0.06	
	臭气浓度	/	/	/		/	/	/	/	/	/	2.0	

(3)废气治理措施及有效性分析

有组织排放处理措施

①卤制、烟熏废气

项目卤制夹层锅和烟熏炉上方均设置集气罩，废气经集气罩收集至静电式油烟净化器处理后通过1根17m高排气筒（DA001）排放。

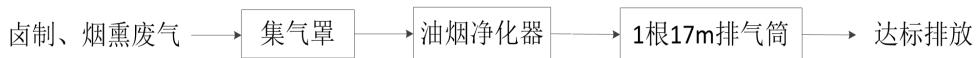


图4-1 项目卤制、烟熏废气处理工艺流程图

②炒制废气

项目炒制夹层锅和铁锅上方均设置集气罩，废气经集气罩收集至静电式油烟净化器处理后通过1根17m高排气筒（DA002）排放。

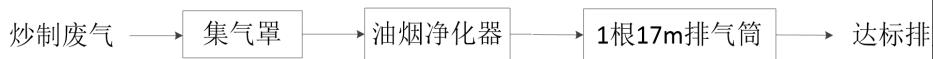


图4-2 项目炒制废气处理工艺流程图

静电式油烟净化器工作原理：是一种利用静电原理的油烟净化装置。油烟由风机吸入静电式油烟净化器，其中部分较大的油雾滴、油污颗粒在均流板上由于机械碰撞、阻留而被捕集。当气流进入高压静电场时，在高压电场的作用下，油烟气体电离，油雾荷电，大部分得以降解炭化；少部分微小油粒在吸附电场的电场力及气流作用下向电场的正负极板运动被收集在极板上并在自身重力的作用下流到集油盘，经排油通道排出，余下的微米级油雾被电场降解成二氧化碳和水，最终排出洁净空气；同时在高压发生器的作用下，电场内空气产生臭氧，除去了烟气中大部分的气味。静电式油烟净化器处理设备属于《排放许可证申请与核发技术规范-食品制造工业 农副食品加工工业 屠宰及肉类加工工业》（HJ860.3-2018）表3中的可行技术，因此本项目设置静电油烟净化器处理废气中的油烟、烟熏废气可行，本项目有组织排放废气中的颗粒物产生量很小，且根据计算颗粒物排放浓度为1.34mg/m³，可达标排放。

根据《饮食业环境保护技术规范》（HJ554—2010）第6.2.3条规定：“饮食业单位所在建筑物高度≤15m时，油烟排放口应高出屋顶；建筑物高度>15m时，油烟排放口高度应>15m”。项目厂房建筑高15m，拟建排气筒高17m，排气筒高度可行。

③蒸汽发生器天然气燃烧烟气

a 低氮燃烧技术：项目蒸汽发生器拟采用烟气再循环式低氮燃烧器。低氮燃烧器是利用助燃空气的压头，把部分燃烧烟气吸回，进入燃烧器，与空气混合燃烧。由于烟气再循环，燃烧烟气的热容量大，燃烧温度降低，NO_x减少。根据《排放

	<p>源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“锅炉产排污量核算系数手册, 4430 工业锅炉(热力生产和供应行业)产污系数表-燃气工业锅炉”中燃气锅炉氮氧化物排放系数可知, 采用国内一般技术低氮燃烧器, 锅炉烟气氮氧化物排放浓度可满足《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)中的新建燃气锅炉标准限值要求。</p> <p>b 排气筒高度: 本项目蒸汽发生器烟气排放执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014), 根据《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)要求: “燃油、燃气锅炉烟囱不低于 8 米, 新建锅炉房的烟囱周围半径 200m 距离内有建筑物时, 其烟囱应高出最高建筑物 3m 以上”。本项目厂房高度为 15m, 因此本项目蒸汽发生器排气筒设置高度为 18m。</p> <p>蒸汽发生器燃料采用管道天然气, 天然气为清洁能源。天然气燃烧废气经 18m 高排气筒排放, 根据表 4-3 可知, 各蒸汽发生器烟气各污染物排放浓度: 颗粒物 11.30mg/m³、二氧化硫 18.44mg/m³、氮氧化物 147.54mg/m³, 符合《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014) 表 3 燃气锅炉限值要求, 对环境影响较小。参照《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》(HJ953-2018) 所列的可行技术详见表 4-5, 本项目蒸汽发生器烟气采用的是《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》(HJ953-2018) 规定的可行性技术。</p> <p>因此, 本项目废气治理措施可行。</p> <p style="text-align: center;">表 4-4 可行性技术分析一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center; padding: 5px;">污染物种类</th> <th style="text-align: center; padding: 5px;">HJ953-2018 可行性技术</th> <th style="text-align: center; padding: 5px;">本项目</th> <th style="text-align: center; padding: 5px;">是否为可行性技术</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center; padding: 5px;">颗粒物</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">/</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">/</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">是</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 5px;">二氧化硫</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">/</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">/</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">是</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 5px;">氮氧化物</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">低氮燃烧技术、低氮燃烧技术 +SNCR 脱硝技术</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">低氮燃烧技术</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">是</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">无组织排放控制措施</p> <p>项目面粉投加车间、磨粉车间密闭, 粉尘大部分在车间内沉降; 污水处理设施为地埋式, 加强周边绿化, 可有效降低恶臭气体浓度, 并防止恶臭气体扩散。</p> <p>综上所述本项目废气处理措施可行。</p> <p>(4)排放口基本信息</p> <p>本项目排放口情况见下表。</p>	污染物种类	HJ953-2018 可行性技术	本项目	是否为可行性技术	颗粒物	/	/	是	二氧化硫	/	/	是	氮氧化物	低氮燃烧技术、低氮燃烧技术 +SNCR 脱硝技术	低氮燃烧技术	是
污染物种类	HJ953-2018 可行性技术	本项目	是否为可行性技术														
颗粒物	/	/	是														
二氧化硫	/	/	是														
氮氧化物	低氮燃烧技术、低氮燃烧技术 +SNCR 脱硝技术	低氮燃烧技术	是														

表 4-5 本项目排放口情况表							
排放口基本情况							排放标准
排放口名称	排气筒高度(m)	内径(m)	温度	编号	类型	坐标	
卤制、烟熏废气排气筒	17	0.67	35°C	DA001	一般排放口	26°23'26.25"N 117°51'50.10"E	《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483—2001)表2排放浓度标准、《福建省工业炉窑大气污染综合治理方案》(闽环保大气[2019]10号)中鼓励采用的排放限值
炒制废气排气筒	17	0.67	35°C	DA002	一般排放口	26°23'27.91"N 117°51'48.85"E	《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483—2001)表2排放浓度标准
蒸汽发生器1天然气燃烧烟气排气筒	17	0.3	150 °C	DA003	一般排放口	26°23'26.51"N 117°51'48.33"E	《锅炉大气污染物排放排放》(GB13271-2014)表3中燃气锅炉大气污染物特别排放限值
蒸汽发生器2天然气燃烧烟气排气筒	17	0.3	150 °C	DA004	一般排放口	26°23'26.87"N 117°51'48.71"E	
蒸汽发生器3天然气燃烧烟气排气筒	17	0.3	150 °C	DA005	一般排放口	26°23'24.61"N 117°51'50.30"E	
蒸汽发生器4天然气燃烧烟气排气筒	17	0.3	150 °C	DA006	一般排放口	26°23'25.13"N 117°51'50.91"E	

(6)大气防护距离

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ 2.2-2018) 8.7.5 大气防护距

离的设置要求，本项目采用 AERSCREEN 模型估算模式计算，厂界无超标点，无需设置大气环境防护距离。

(7)卫生防护距离

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》(GB/T39499-2020)的规定，卫生防护距离按下式计算：

$$\frac{Qc}{Cm} = \frac{1}{A} (BL^C + 0.25r^2)^{0.50} L^D$$

其中：

Cm—标准浓度限值 (mg/m³)；

L—工业企业所需卫生防护距离(m)；

r—有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径(m),根据生产单元的占地面积 S(m²)计算, r=(S/π)^{0.5};

A、B、C、D—卫生防护距离计算系数；

Qc—有害气体无组织排放量可以达到的控制水平(kg/h)；

Cm 为一次浓度限值时，根据建设项目所在地区近五年平均风速及工业企业大气污染源构成类别，属III类工业企业，故 A、B、C、D 分别取 350、0.021、1.85、0.84。

卫生防护距离计算结果见下表。

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》(GB/T39499-2020)。“在选取特征大气有害物质时，应首先考虑其对人体健康损害毒性特点，并根据目标行业企业的产品产量及其原辅材料、工艺特征、中间产物、产排污特点等具体情况，确定单个大气有害物质的无组织排放量及等标排放量(Qc/Cm)，最终确定卫生防护距离相关的主要特征大气有害物质 1 种~2 种。当目标企业无组织排放存在多种有毒有害污染物时，基于单个污染物的等标排放量计算结果，优先选择等标排放量最大的污染物为企业无组织排放的主要特征大气有害物质。当前两种污染物的等标排放量相差在 10% 以内时，需要同时选择这两种特征大气有害物质分别计算卫生防护距离初值。”

本项目污水处理站无组织排放氨、硫化氢两种污染物的等标排放量相差 91.7%，大于 10%，等标排放量计算详见表 4-6，因此本项目污水处理站无组织选择氨计算卫生防护距离初值。

表 4-6 项目无组织污染物排放等标计算汇总一览表

污染源		无组织排放量 (kg/h)	标准限值 (mg/m ³)	等标排放量 (cm/h)
厂内地埋式	氨	0.096	0.2	0.48

一体化污水 处理站	硫化氢	0.0004	0.01	0.04
--------------	-----	--------	------	------

注：氨、硫化氢标准值参考《环境影响评价技术导则-大气环境》HJ2.2-2018 附录D

卫生防护距离计算结果见下表 4-7，本项目根据计算，确定本项目卫生防护距离为 50m。本项目卫生防护距离范围内涉及宏顺羽绒和骏农食品，均为工业企业，不涉及敏感点，能够满足卫生防护距离的要求。今后在项目卫生防护距离范围内应禁止规划、建设居民定居区、学校、医院等环境敏感性建筑。项目卫生防护距离包络线见下图 4-3。

表 4-7 卫生防护距离计算结果

污染源	卫生防护距离计算系 数				占地面 积(m ²)	Q_c (kg/ h)	Q_m (mg/m ³)	计算 值 (m)	卫生 防护 距离 (m)
	A	B	C	D					
厂内地 埋式一 体化污 水处理 站	氨	400	0.01	1.85	0.7 8	1600	0.096	0.2	36.44 0
#2、#3 厂房	颗粒物	400	0.01	1.85	0.7 8	11004. 34	0.15	0.9	5.795

图例：

- 无组织排放车间
- 地埋式污水处理站
- 项目用地红线
- 卫生防护距离包络线



图 4-3 项目卫生防护距离包络线图

(7) 非正常工况分析

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)中对废气非正常排放的定义“生产过程中开停车(工、炉)、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放,以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下排放”。本评价非正常排放主要考虑废气处理设施故障、低氮燃烧器故障等的情况,根据《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》(HJ953-2018)表F.3可知,NO_x的产排污系数为18.71kg/万m³-原料(无低氮燃烧)具体非正常排放情况见下表。

表 4-8 污染源非正常排放核算表

污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度(mg/m ³)	非正常排放速率(kg/h)	单次持续时间(h)	年发生频次/次	应对措施	
卤制、烟熏	废气处理设施故障	油烟	15.3	0.72	0.5	1	停工检修,待废气处理设施正常运行后方可继续生产	
		颗粒物	0.18	0.063				
炒制	废气处理设施故障	油烟	35.94	0.877	0.5	1	停工检修,待低氮燃烧器正常运行后方可继续生产	
蒸汽发生器1 天然气燃烧	低氮燃烧器故障	颗粒物	11.30	0.01	0.5	1		
		SO ₂	18.44	0.02				
		NO _x	174	0.15				
蒸汽发生器2 天然气燃烧	低氮燃烧器故障	颗粒物	11.30	0.01	0.5	1	停工检修,待低氮燃烧器正常运行后方可继续生产	
		SO ₂	18.44	0.02				
		NO _x	174	0.15				
蒸汽发生器3 天然气燃烧	低氮燃烧器故障	颗粒物	11.30	0.01	0.5	1	停工检修,待低氮燃烧器正常运行后方可继续生产	
		SO ₂	18.44	0.02				
		NO _x	174	0.15				

烧							
蒸汽发生器 4 天然气燃烧	低氮燃烧器故障	颗粒物	11.30	0.01	0.5	1	停工检修,待低氮燃烧器正常运行后方可继续生产
		SO ₂	18.44	0.02			
		NO _x	174	0.15			

(8) 大气环境影响分析

综上所述,本项目主要废气污染因子均可达标排放,项目周边 500 米内无大气保护目标,故本项目的建设对区域及周边敏感点环境质量现状影响小。

(9) 废气监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》(HJ820-2017)、《排污单位自行监测技术指南 农副食品加工业》(HJ986-2018),结合项目特点,本项目废气监测计划要求如下表。

表 4-9 废气监测方案

监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
DA001 排气筒	油烟	1 次/半年	《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483—2001) 表 2 排放浓度标准
	颗粒物	1 次/半年	《福建省工业炉窑大气污染综合治理方案》(闽环保大气[2019]10 号) 中鼓励采用的排放限值
DA002 排气筒	油烟	1 次/半年	《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483—2001) 表 2 排放浓度标准
DA003 排气筒	NO _x	1 次/月	《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014) 表 3 中燃气锅炉大气污染物特别排放限值
	颗粒物、SO ₂ 、林格曼黑度	1 次/年	
DA004 排气筒	NO _x	1 次/月	
	颗粒物、SO ₂ 、林格曼黑度	1 次/年	
DA005 排气筒	NO _x	1 次/月	
	颗粒物、SO ₂ 、林格曼黑度	1 次/年	

DA006 排气筒	曼黑度					
	NOx	1 次/月				
	颗粒物、SO ₂ 、林格曼黑度	1 次/年				
	臭气浓度	1 次/半年				
厂界	氨	1 次/半年	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93) 表 1 二级标准值			
	硫化氢	1 次/半年				
	颗粒物	1 次/年	《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996) 表 2 中无组织排放监控浓度限值			
2、废水						
(1)源强计算						
本项目废水为原料清洗废水、蒸煮废水、蒸汽发生器废水、车间设备及地面清洗废水和生活污水。根据图 2-1 项目水平衡, 本项目生产废水产生量为 66.43m ³ /d (19929m ³ /a), 生活污水产生量为 8.64 m ³ /d (2592m ³ /a)。						
生产废水污染物产生浓度参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》135 屠宰及肉类加工行业系数手册, 废水污染物产污系数见表 4-10。						
表 4-10 《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的废水水质						
产品名称	污染物	产污系数	折算浓度			
酱卤制品、糟肉制品、肉松、肉干、肉脯、血肠、调理肉制品、肉糕粒	工业废水量	18.7t/t-产品	/			
	CODcr	1.89×10 ⁴ g/t-产品	1011mg/L			
	NH ₃ -N	243 g/t-产品	13mg/L			
	总磷	307g/t-产品	16mg/L			
	总氮	934g/t-产品	50mg/L			
参考《屠宰与肉类加工废水治理工程技术规范》(HJ2004-2010) 表 4 肉类加工废水水质设计取值, 见表 4-11。						
表 4-11 《屠宰与肉类加工废水治理工程技术规范》中的废水水质 (单位: mg/L)						
污染物指标	CODcr	BOD ₅	SS	氨氮	动植物油	pH
污染物浓度范围	800~2000	500~1000	500~1000	25~70	30~100	6.5~7.5
综合表 4-10、表 4-11 各污染物浓度, 本次评价各污染物浓度取值见表 4-12。						

项目生产废水经隔油池预处理后进入地埋式成套一体化污水处理设备处理后排入园区污水管网，进入金古东区污水处理厂。根据建设单位提供的污水处理设施设计参数，项目生产废水产生及出水情况详见表 4-12。

表 4-12 废水产排情况一览表 (1)

类别	污染物种类	废水产生量 (t/a)	污染物产生浓度 (mg/L)	污染物产生量 (t/a)	治理措施	处理能力 (t/d)	处理工艺	治理效率 (%)	是否为可行技术
厂内综合废水	pH(无量纲)	24172.5	6~9	/	经隔油池预处理后(生活污水经化粪池处理)进入厂内地埋式一体化污水处理站处理后进入金古东区污水处理站进一步处理	125(隔油池)+300(厂内地埋式污水处理站)	隔油+A ² /O	/	是
	COD _{Cr}		1500	36.259				73	
	BOD ₅		700	16.921				54	
	氨氮		48	1.160				06	
	SS		700	16.921				71	
	动植物油		100	2.901				40	
	总磷		16	0.387				60	
	总氮		50	1.934				70	

表 4-13 废水产排情况一览表 (2)

类别	污染物种类	废水排放量 (t/a)	污染物排放浓度 (mg/L)	污染物排放量 (t/a)	排放方式	排放去向	排放规律
厂内综合废水 (生产废水+生活污水)	pH(无量纲)	24172.5	6~9	/	间接排放	金古东区污水处理厂	间歇排放
	COD _{Cr}		400	9.669			
	BOD ₅		320	7.735			
	氨氮		45	1.088			
	SS		200	4.835			
	动植物油		60	1.450			
	总磷		6.4	0.155			
	总氮		15	0.363			

表 4-14 废水类别、污染物及污染治理设施信息表									
序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施		排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称			
1	厂内综合废水(生产废水+生活污水)	pH、COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS、动植物油、总磷、总氮	沙县金古东区污水厂	间接排放	TW001	隔油池+(生活污水经化粪池处理)+厂内地埋式污水处理站	DW001	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	<input checked="" type="checkbox"/> 企业总排口 <input type="checkbox"/> 雨水排放 <input type="checkbox"/> 清净下水排放 <input type="checkbox"/> 温排水排放 <input type="checkbox"/> 车间或车间处理设施排放口

(2)废水污染治理设施可行性分析

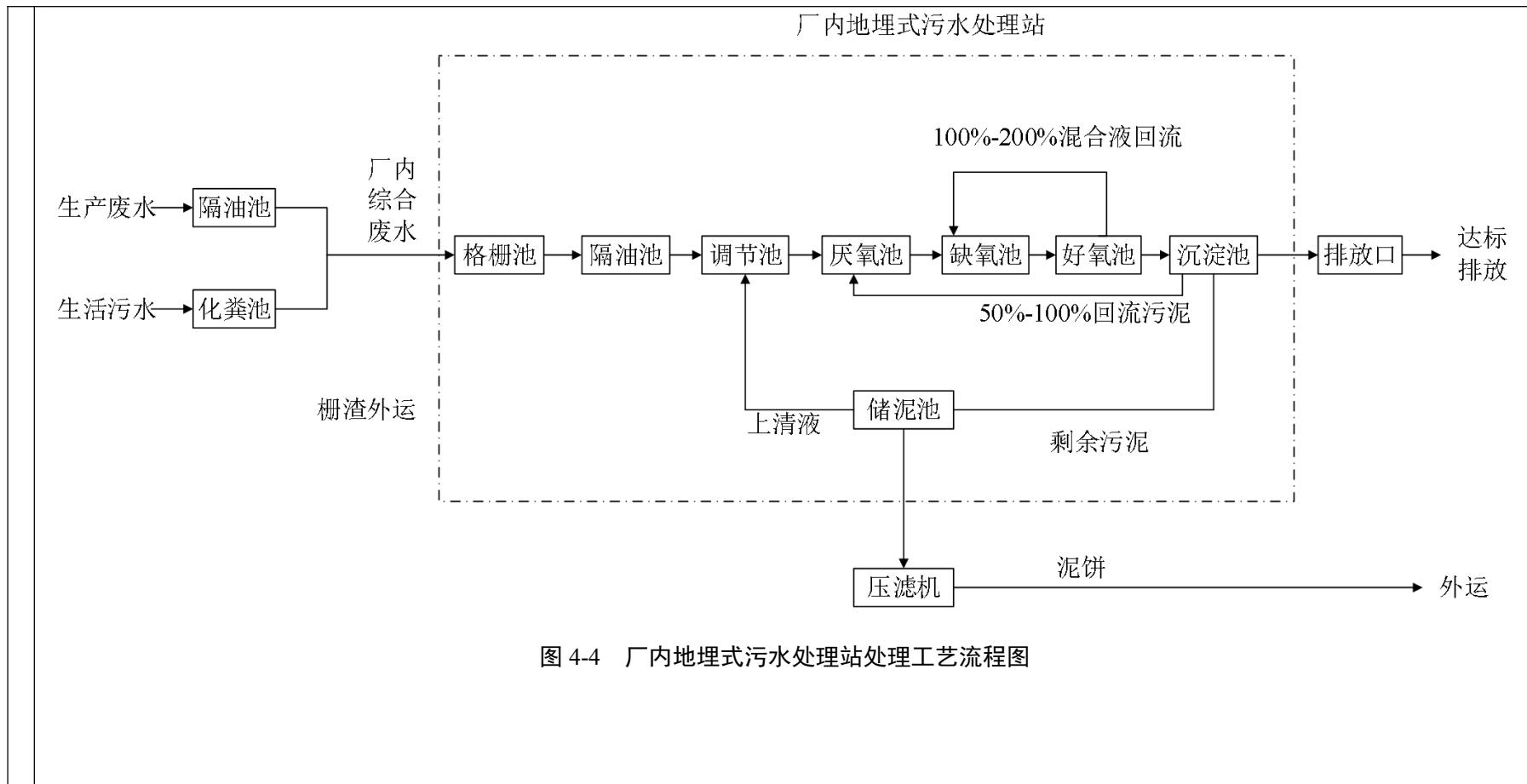
①生活污水处理措施可行性分析

职工生活污水经化粪池处理后进入厂内地埋式污水处理站处理,通过园区污水管网纳入沙县金古东区污水处理厂集中处理。

化粪池工作原理:三级化粪池由相连的三个池子组成,中间由过粪管连通,是利用厌氧发酵、中层过粪和寄生虫卵比重大于一般混合液比重而易于沉淀的原理,粪便在池内经过30d以上的发酵分解,中层粪液依次由1池流至3池,以达到沉淀或杀灭粪便中寄生虫卵和肠道致病菌的目的,第3池粪液成为优质化肥。

新鲜粪便由进粪口进入第一池,池内粪便开始发酵分解、因比重不同粪液可自然分为三层,上层为糊状粪皮,下层为块状或颗粒粪渣,中层为比较澄清的粪液。在上层粪皮和下层粪渣中含细菌和寄生虫卵最多,中层含虫卵最少,初步发酵的中层粪液经过粪管溢流至第二池,而将大部分未经充分发酵的粪皮和粪渣阻留在第一池内继续发酵。流入第二格的粪液进一步发酵分解,虫卵继续下沉,病原体逐渐死亡,粪液得到进一步无害化,产生的粪皮和粪厚度比第一池显著减少。流入第三格的粪液一般已经腐熟,其中病菌和寄生虫卵已基本杀灭。第三池功能主要起储存已基本无害化的粪液作用。

	<p>由于项目生活污水所含 COD、BOD₅浓度低，污染物成分简单，不含有腐蚀成分，因此项目生活污水经过化粪池收集处理后，污水的可生化性提高。项目污水经化粪池收集处理后，出水水质中各污染物指标浓度可以达到沙县金古东区污水处理厂进水水质要求，措施可行。</p> <p>②厂内综合废水处理措施可行性分析</p> <p>厂内综合废水经隔油池预处理后通过厂区污水管网进入厂内地埋式一体化污水处理站处理后通过园区污水管网排入沙县金古污水处理厂进一步处理。</p> <p>隔油池工作原理：隔油池是利用油滴与水的密度差产生上浮作用来去除含油废水中可浮性油类物质的一种废水预处理构筑物。隔油池的构造多采用平流式，含油废水通过配水槽进入平面为矩形的隔油池，沿水平方向缓慢流动，含食用油污水在池内的流速不得大于 0.005m/s，含食用油污水在池水的停留时间为 2~10min，在流动中油品上浮水面，由集油管或设置在池面的刮油机推送到集油管中流入脱水罐。在隔油池中沉淀下来的重油及其他杂质，积聚到池底污泥斗中，通过排泥管进入污泥管中。</p> <p>厂内地埋式一体化污水处理站处理工艺：“A²/O”组合工艺处理，生产废水首先经过格栅池，然后进入调节池，调节池出水自流入 A²/O 池，首段厌氧池，流入原污水及同步进入的从沉淀池回流的储泥池上清液，在缺氧池中，利用污水中的有机物作碳源，将回流混合液中带入大量 NO₃-N 和 NO₂-N 还原为 N₂ 释放至空气，因此 BOD₅ 浓度下降，NO₃-N 浓度大幅度下降。在好氧池中，有机物被微生物生化降解，而继续下降；有机氮被氨化继而被硝化，使 NH₃-N 浓度显著下降，但随着硝化过程使 NO₃-N 的浓度增加，P 随着聚磷菌的过量摄取，也以较快的速度下降。好氧池出水沉淀池进行沉淀，废水处理达标后流入园区污水管网排入沙县金古东区污水处理厂处理后达标排放。厂内地埋式污水处理站处理工艺见图 4-4。</p> <p>本项目运营期食品加工废水属于易于生物降解的有机废水，厂内综合废水排放量为 66.43m³/d。厂区内建设 2 个隔油池（合计 125m³），并建设一座 300m³/d 的地埋式污水处理站，选用“A2/O”工艺，属于《排放许可证申请与核发技术规范-农副食品加工工业 屠宰及肉类加工工业》（HJ860.3-2018）表 7 中的可行技术，处理后浓度可满足金古东区污水处理厂进水要求。查询 2023 年沙县金古东区污水处理厂环境信息披露材料，沙县金古东区污水处理厂 2023 年日平均处理污水量为 38m³/d，沙县金古东区污水处理厂设计处理能力为 1500m³/d，尚有 1462m³/d 余量（纳管协议详见附件 6），本项目生产、生活排放水量共 75.05t/d，尚有余量可处理本项目污水。因此，本项目废水排入金古东区污水处理厂是可行的。</p>
--	---



	<p>(3)水环境影响分析</p> <p>综上所述,项目运营期厂内综合废水进入厂内地埋式污水处理站处理后能达到金古东区污水处理厂进水水质要求(pH: 6~9、COD≤500mg/L、BOD₅≤300mg/L、SS≤400mg/L、氨氮≤45mg/L、总磷≤8mg/L),经金古东区污水处理厂进一步处理后,最终排入南溪。项目废水对周边水环境影响较小。</p>																																																
	<p>(4)废水排放口信息</p> <p style="text-align: center;">表 4-15 废水排放口信息表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">类别</th> <th colspan="4">排放口基本情况</th> <th rowspan="2">排放标准</th> </tr> <tr> <th>编号</th> <th>名称</th> <th>类型</th> <th>经纬度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>厂内综合废水</td> <td>DW001</td> <td>厂内综合污水处理站废水排放口</td> <td>一般排放口</td> <td>E:117°52'2.80" N:26°23'15.3"</td> <td>金古东区污水处理厂进水水质要求</td> </tr> </tbody> </table>						类别	排放口基本情况				排放标准	编号	名称	类型	经纬度	厂内综合废水	DW001	厂内综合污水处理站废水排放口	一般排放口	E:117°52'2.80" N:26°23'15.3"	金古东区污水处理厂进水水质要求																											
类别	排放口基本情况				排放标准																																												
	编号	名称	类型	经纬度																																													
厂内综合废水	DW001	厂内综合污水处理站废水排放口	一般排放口	E:117°52'2.80" N:26°23'15.3"	金古东区污水处理厂进水水质要求																																												
	<p>(5)废水监测计划</p> <p>根据《排污单位自行监测技术指南 农副食品加工业》(HJ 986-2018)要求,本项目废水例行监测计划要求如下表。</p> <p style="text-align: center;">表 4-16 废水监测方案</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>排污口</th> <th>监测点位</th> <th>监测因子</th> <th>监测频次</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>DW001</td> <td>厂内综合污水处理站废水排放口</td> <td>流量、pH、CODcr、氨氮、SS、BOD₅、总磷、动植物油、总氮</td> <td>半年一次</td> </tr> </tbody> </table>						排污口	监测点位	监测因子	监测频次	DW001	厂内综合污水处理站废水排放口	流量、pH、CODcr、氨氮、SS、BOD ₅ 、总磷、动植物油、总氮	半年一次																																			
排污口	监测点位	监测因子	监测频次																																														
DW001	厂内综合污水处理站废水排放口	流量、pH、CODcr、氨氮、SS、BOD ₅ 、总磷、动植物油、总氮	半年一次																																														
	<p>3、噪声</p> <p>(1)源强计算</p> <p>该项目产生的噪声主要是机械设备噪声,其噪声情况见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 4-17 企业噪声源强调查清单表(室外声源)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">序号</th> <th rowspan="2">声源名称</th> <th rowspan="2">型号</th> <th rowspan="2">数量</th> <th colspan="3">空间相对位置/m</th> <th rowspan="2">声源源强声功率级/dB(A)</th> <th rowspan="2">声源控制措施</th> <th rowspan="2">运行时段</th> </tr> <tr> <th>X</th> <th>Y</th> <th>Z</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>风机</td> <td>处理能力:47000m³/h</td> <td>1</td> <td>-17</td> <td>3</td> <td>1.2</td> <td>85</td> <td>低噪声设备</td> <td>连续</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>风机</td> <td>处理能力:47000m³/h</td> <td>1</td> <td>40</td> <td>-45</td> <td>1.2</td> <td>85</td> <td>低噪声设备</td> <td>连续</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>水泵</td> <td>/</td> <td>4</td> <td>17</td> <td>36</td> <td>1.2</td> <td>85</td> <td>低噪声设备</td> <td>连续</td> </tr> </tbody> </table>						序号	声源名称	型号	数量	空间相对位置/m			声源源强声功率级/dB(A)	声源控制措施	运行时段	X	Y	Z	1	风机	处理能力:47000m ³ /h	1	-17	3	1.2	85	低噪声设备	连续	2	风机	处理能力:47000m ³ /h	1	40	-45	1.2	85	低噪声设备	连续	3	水泵	/	4	17	36	1.2	85	低噪声设备	连续
序号	声源名称	型号	数量	空间相对位置/m							声源源强声功率级/dB(A)	声源控制措施	运行时段																																				
				X	Y	Z																																											
1	风机	处理能力:47000m ³ /h	1	-17	3	1.2	85	低噪声设备	连续																																								
2	风机	处理能力:47000m ³ /h	1	40	-45	1.2	85	低噪声设备	连续																																								
3	水泵	/	4	17	36	1.2	85	低噪声设备	连续																																								

表 4-18 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

运营期环境影响和保护措施	序号	建筑物名称	声源名称	规格型号	数量	声源源强 声功率级 /dB (A)	声源 控制 措施	空间相对位置/m			距室 内边 界距 离/m	室内边 界声级 /dB(A)	运行 时段	建筑物插 入损失 /dB (A)	建筑物外噪声	
								X	Y	Z					声压级 /dB (A)	建筑物外 距离
2#厂房	1	2#厂房	切菜机	QC-25	1	75	厂房隔声、低噪声设备	-50	13	1.2	4	56.24	昼间	15	41.24	25
	2		斩拌机	ZB-40	1	70		-43	18	1.2	3	53.35	昼间	15	38.35	25
	3		绞肉机	DRB-307	1	80		-32	25	1.2	5	59.63	昼间	15	44.63	25
	4		拌馅机	BX-60	1	70		-25	28	1.2	5	49.63	昼间	15	34.63	25
	5		滚揉机	GR-200L	2	60		-16	30	1.2	3	43.35	昼间	15	28.35	25
	6		灌肠机	G1WG	1	65		-17	24	1.2	6	43.32	昼间	15	28.32	25
	7		灌装机	GF-3	1	65		-37	17	1.2	7	42.19	昼间	15	27.19	25
	8		夹层锅	600 升	2	65		-44	16	1.2	5	44.63	昼间	15	29.63	25
	9		烟熏炉	DQXZ1/1	1	60		-51	10	1.2	6	38.32	昼间	15	23.32	25
	10		蒸汽发生器	1t/h	2	70		-28	17	1.2	6	48.32	昼间	15	33.32	25
	11		冷冻机	冷媒: r507	6	65		-45	7	1.2	3	58.35	昼间	15	43.35	25
	12	3#厂	面干生产线	45 型	1	80	厂房	-18	-18	1.2	4	61.24	昼间	15	46.24	25

房	13	方便面生 产线	350 型	1	80	隔 声、 低噪 声设 备	4	0	1.2	7	57.19	昼 间	15	42.19	25
	14	斩拌机	HLQ20	1	70		5	-9	1.2	3	53.35	昼 间	15	38.35	25
	15	绞肉机	DRB-307	4	80		-9	-13	1.2	6	58.32	昼 间	15	43.32	25
	16	切菜机	DRB-305M	2	75		-15	-23	1.2	7	52.19	昼 间	15	37.19	25
	17	炒锅	IPX6	5	65		-10	-29	1.2	5	44.63	昼 间	15	29.63	25
	18	夹层锅	SL600L	4	65		8	-16	1.2	9	40.3	昼 间	15	25.3	25
	19	卧式灌装 机	WZ-20	3	70		20	12	1.2	8	46.19	昼 间	15	31.19	25
	20	半流体包 装机	HQ5-S260	15	70		4	-2	1.2	4	51.24	昼 间	15	36.24	25
	21	杀菌锅	1.33m×0.75 m×0.8m	5	65		5	-12	1.2	3	61.24	昼 间	15	46.24	25
	22	高温杀菌 锅	SD-800	2	65		-13	-15	1.2	7	42.19	昼 间	15	27.19	25
	23	冷冻机	冷媒: r507	2	65		-18	-16	1.2	3	53.35	昼 间	15	38.35	25
	24	烘干箱	DHG	1	75	厂房 隔 声、 低噪 声设 备	40	-23	1.2	5	54.63	昼 间	15	39.63	25
	25	蒸汽发生 器	1t/h	2	70		-1	-13	1.2	9	45.3	昼 间	15	30.3	25
	26	磨粉机	M50	3	75		23	-39	1.2	3	58.35	昼 间	15	43.35	25
	27	混料机	H100	1	70		14	-53	1.2	4	51.24	昼	15	36.24	25

								间			
28	粉剂包装机 双变频切菜机 绞肉机 绞肉机 强力打碎机 全自动、半流体包装机 搅拌机 离心脱水机 冷冻机	HXL-F	1	70	44	-25	1.2	7	47.19	昼间	15
29		DRB-305 型	1	75	31	-27	1.2	6	53.32	昼间	15
30		DRB-33H	1	80	18	-41	1.2	5	59.63	昼间	15
31		DRB-32W/V	1	80	8	48	1.2	7	57.19	昼间	15
32		DRB-307 型	1	80	14	-53	1.2	4	61.24	昼间	15
33		SJIII-S100	6	70	43	-28	1.2	4	51.24	昼间	15
34		HL-6116	1	70	34	-33	1.2	6	48.32	昼间	15
35		DRB-TS500	1	70	23	-42	1.2	7	47.18	昼间	15
36		冷媒: r507	1	65	31	-33	1.2	3	48.35	昼间	15

(2)噪声预测

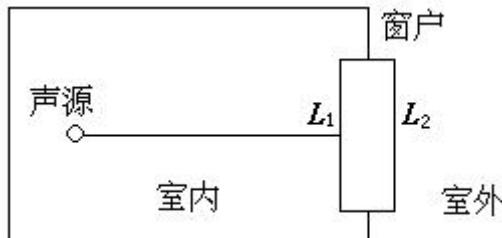
采用《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)附录B中的预测模式。项目室内声源,按点声源进行处理,且设备位于地面,可近似认为是半自由场的球面波扩散。室内声源采用等效室外声源声功率级法进行计算。各声源由于厂区内外其它遮挡物引起的衰减、空气吸收引起的衰减,由于云、雾、温度梯度、风及地面效应等引起的声能量衰减等,在本次计算中忽略不计。

①室内声源

a.如下图所示,首先计算出某个室内靠近围护结构处的倍频带声压级:

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中: L_{p1} 为某个室内声源在靠近围护结构处产生的倍频带声压级, L_w 为某个声源的倍频带声功率级, r 为室内某个声源与靠近围护结构处的距离, R 为房间常数, Q 为方向因子。



b.计算出所有室内声源在靠近围护结构处产生的总倍频带声压级:

$$L_{P1i}(T) = 10 \lg \left[\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1,j}} \right]$$

c.计算出室外靠近围护结构处的声压级:

$$L_{P2i}(T) = L_{P1i}(T) - (TL_i + 6)$$

式中: TL 为隔墙(或窗户)倍频带或 A 声级的隔声量, dB。

d.将室外声级和透声面积换算成等效的室外声源,计算出中心位置位于透声(S)处的等效声源的倍频带声功率级:

$$L_w = L_{P2}(T) + 10 \lg S$$

式中: S 为透声面积, m^2 。

e.等效室外声源的位置为围护结构的位置,其倍频带声功率级为 L_w ,由此按室外声源方法计算等效室外声源在预测点产生的声级。

②计算总声压级

多声源叠加噪声贡献值：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^N 10^{0.1 L_{Ai}} \right)$$

式中： L_{eqg} ——预测点的噪声贡献值， dB(A)；

L_{Ai} ， i ——第 i 个声源对预测点的噪声贡献值， dB(A)；

N ——声源个数。

多声源叠加噪声预测值：

$$L_{eq} = 10 \lg \left(10^{0.1 L_{eq}} + 10^{0.1 L_{eqb}} \right)$$

式中： L_{eq} ——预测点的噪声预测值， dB(A)；

L_{eqq} ——预测点的噪声贡献值， dB(A)；

L_{eqb} ——预测点的噪声背景值， dB(A)。

通过预测模型计算，本项目厂界噪声预测结果与达标分析见下表。

表 4-19 项目厂界噪声排放预测结果与达标分析表 单位：dB(A)

预测方 位	最大值点空间相对位置 /m			时段	贡献值	标准限值	达标情况
	X	Y	Z				
北侧	-88	78	1.2	昼间	25.29	65	达标
西侧	-57	-22	1.2	昼间	58.06	65	达标
南侧	66	-38	1.2	昼间	34.98	65	达标
东侧	10	43	1.2	昼间	41.46	65	达标

备注：表中坐标以厂界中心 (g117.86870956,26.38714115) 为坐标原点，正东向 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。项目夜间不生产。

根据上表噪声预测结果显示，项目运营期各厂界噪声贡献值均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类昼间排放标准要求，对周边环境影响小。

(3) 噪声污染治理设施可行性分析

该项目设计的降噪措施如下：①在工程设计中优先选用低噪声设备以及低噪声生产工艺；②在设计时合理布局，充分利用场内建筑物的隔声作用，以减轻各类声源对周围环境的影响；③设备安装中基础应做减振处理；④加强设备的日常维护管理。采取以上措施后，厂界噪声不会超《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中 3 类声环境功能区排放限值。故本项目噪声治理措施可行。

(4) 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)，项目噪声监测计划见表

4-20。

表 4-20 监测计划一览表

序号	污染源名称	监测位置	监测项目	监测频次
1	噪声	厂界	等效 A 声级	1 次/季度

4、固体废物

(1)固废源强

①废包装

主要为原料废包装和包装过程产生的废纸箱、包装袋等，产生量约为 6t/a。对照《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年第 4 号），废包装物属于“SW59 其他工业固体废物”，废物代码为：900-099-S59，统一收集后外售综合利用。

②废金属

项目使用金属检测仪进行异物检测，加工过程中可能进入食品中的金属物，产生量约为 0.001t/a。对照《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年第 4 号），废金属属于“SW17 可再生类废物”，废物代码为：900-002-S17，收集后定期外售综合利用。

③边角料

生产工序中蔬菜边角余料，按原料用量的 1%计，则边角料产生量约为 4.5t/a。对照《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年第 4 号），边角料属于“SW13 食品残渣”，废物代码为：900-099-S13。定期收集后外售给养殖场做饲料。

⑤地埋式污水处理站污泥

污水处理站污泥定期清捞，本项目污水处理设施对生产废水处理量为 66.43t/d（19929t/a），参照《集中式污染治理设施产排污系数-污水处理厂污泥产生系数》（2010 年修订），污泥产生量按照 1.45t/万吨污水处理量计算，则本项目污泥产生量约为 2.89t/a，本项目污泥产生量约为 2.89t/a。对照《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年第 4 号），污泥属于“SW07 污泥”，废物代码为：140-001-S07，污泥定期清掏后，定期送至永安市火电站发电。

⑥静电油烟净化器收集的废油脂

由废气章节可知，熬制过程中油烟净化器处理量为 1.907t/a，则油烟净化器收集的废油脂为 1.907t/a。对照《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年第 4 号），废油脂属于“SW61 厨余垃圾”，废物代码为：900-002-S61，集中收集后定期由收购餐饮垃圾单位回收处置。

⑦隔油池废油脂

由废水章节可知，隔油池对废水中动植物油处理量为，隔油池废油脂量为 0.1t/a。对照《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年第 4 号），废油脂属于“SW61

	<p>“厨余垃圾”，废物代码为：900-002-S61，集中收集后定期送至永安市火电站发电。</p> <p>⑧不合格品</p> <p>根据建设单位提供数据，不合格品产生量约为成品的 0.1%，则不合格品的产生量为 6.35t/a。对照《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年第 4 号），不合格品属于“SW13 食品残渣”，废物代码为：900-099-S13。定期收集后外售给养殖场做饲料。</p> <p>⑤废离子交换树脂</p> <p>项目蒸汽发生器软化水采用离子交换技术进行制备，根据用水量估算，废离子树脂量约为 0.15t/a。项目产生的废离子交换树脂不属于湿法冶金、表面处理和制药行业重金属、抗生素提取及分离过程以及工业废水处理过程产生的废弃离子交换树脂，不属于危险废物，属于一般工业固废。对照《固体废物分类与代码目录》（生态环境部公告 2024 年第 4 号），废离子交换树脂属于“SW59 其他工业固体废物”，废物代码为：900-009-S59，由厂家更换后直接回收。</p> <p>⑨职工生活垃圾</p> <p>全厂共有职工 100 人，生活垃圾产生量按 0.4kg/人·d 计，则生活垃圾产生量为 12t/a。集中收集后委托环卫部门统一清运。</p> <p>项目固体废物产生量及处置方式见下表。</p>						
表 4-21 项目固体废物产生量及处置方式一览表							

			体				厂
废离子交换树脂	软水制备	固体	离子交换树脂	一般固废 /900-009-S59	0.15	由厂家更换后直接回收	
废油脂	隔油池	半固体	植物、动物油脂	一般固废 /900-002-S61	0.1	清掏后运至永安市火电厂	
/	生活垃圾	办公生活	固体	生活垃圾	/	12	环卫清运

(2)固废管理要求

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》要求，评价要求对固体废物设置规范的临时堆存场地，用以暂存各类固体废物。按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）相关规定，固废暂存设施必须采取防扬尘、防雨淋、防流失的三防处理。

本项目运营期产生的固体废物均为一般固体废物，其中，废包装物、废金属经收集后均外售综合利用；边角料外售养殖场做饲料，职工生活垃圾经收集后由环卫部门统一处理；隔油池废油脂、污水处理站污泥统一外运永安市火电厂，废离子交换树脂由更换后直接回收。因此，本项目的固体废物基本能得到妥善处置或处理，措施可行。

5、地下水、土壤

(1)地下水、土壤污染源强分析

本项目排放气体污染物主要为颗粒物和油烟以及厂内地埋式污水处理厂恶臭气体，根据排放废气理化性质，本项目通过大气沉降进入地表土壤的影响很小，不会导致土壤理化性质改变。

项目生产废水经隔油池预处理后进入厂内地埋式污水处理站处理后排入园区污水管网，进入园区污水处理厂处理。生活污水经化粪池预处理后排入园区污水管网，进入园区污水处理厂进一步处理，正常工况下，本项目运营期内没有厂区废水经过地面漫流进入土壤的途径，故项目运营期内废水产生对土壤环境影响较小。

本项目生产车间、仓库地面严格按照相关规范进行硬化，污水治理措施本身自带硬化，正常工况下，本项目运营期没有经过垂直渗进土壤的途径，对土壤环境影响较小。

(2)地下水、土壤污染治理设施可行性分析

生产废水经隔油池预处理后进入厂内地埋式污水处理站处理后排入园区污水管网，进入园区污水处理厂处理。生活污水经化粪池预处理后厂内地埋式污水处理站处理后排入园区污水管网，进入园区污水处理厂处理。固体废物均得到妥善处置，不随意堆放。

同时厂区要全部硬化,化粪池需做防渗处理,等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 。

(3)环境影响分析

综上所述,项目采取上述相关措施后,运营期对土壤及地下水环境影响小。

6、环境风险

(1)环境风险识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)及《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018),本项目涉及的风险物质主要为天然气(甲烷)。危险物质主要分布在蒸汽发生器房。所涉及环境风险物质储量与临界量的识别结果见表4-22。

表4-22 环境风险物质储量与临界量的识别结果

风险物质	CAS号	最大储存量 q_n (t)	临界量 Q_n (t)	是否为 重大危 险源	q_n/Q_n	备注
天然气(甲烷)	74-82-8	0.1	10	否	0.01	来源于园区 天然气管 网,即输即 用
合计					0.01	/

经计算得,本项目 Q 值为 0.01, $Q < 1$,项目环境风险潜势为 I。本次对项目环境风险进行简单分析。

(2)环境影响途径及危害后果

项目主要危险物质环境风险类型及环境影响途径见下表4-23。

表4-23 建设项目环境风险识别汇总表

序号	危险单元	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径
1	蒸汽发生器	甲烷	火灾	大气、地表水、地下 水
2	污水处理设施	生产废水	泄漏	土壤、地表水

(3)风险防范措施

①厂区火灾防治措施

根据消防条例,配备消防力量和灭火设施以及通讯、报警装置。严禁吸烟和使用明火。作业现场禁止任何火源与热源,严格遵守操作规程。

厂内消防设施要完善,火灾时可使用泡沫、二氧化碳、干粉、沙土扑救。不要在车间出现明火。

②污水处理站事故排放应急防范措施

加强对污水处理设施的运行管理;经常性检查废水排放管道和泵的运行情况,出现故障时立即检修。

(4)环境风险分析结论

针对本项目存在的事故风险，加强风险管理，通过相应的技术手段降低风险发生概率，并在风险事故发生后，及时采取风险防范措施，可以使风险事故对环境的危害得到有效控制，将事故风险控制在可以接受的范围内，项目风险防范措施有效，环境风险可防控。

7、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射环境影响。

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	卤制、烟熏废气排放口 DA002	颗粒物、油烟	集气罩收集+静电油烟净化器+17m高排气筒	《福建省工业炉窑大气污染综合治理方案》(闽环保大气[2019]10号)中鼓励采用的排放限值(颗粒物 $\leq 30\text{mg}/\text{m}^3$)、《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)表2最高允许排放浓度限值(油烟 $\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$)	
	炒制废气排放口 DA002	油烟	集气罩收集+静电油烟净化器+17m高排气筒	《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)表2最高允许排放浓度限值(油烟 $\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$)	
	蒸汽发生器1天天然气燃烧烟气排气筒 DA003	颗粒物、NO _x 、SO ₂ 、林格曼黑度	18m高排气筒	《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表3中燃气锅炉大气污染物特别排放限值	
	蒸汽发生器1天天然气燃烧烟气排气筒 DA004	颗粒物、NO _x 、SO ₂ 、林格曼黑度	18m高排气筒	《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表3中燃气锅炉大气污染物特别排放限值	
	蒸汽发生器1天天然气燃烧烟气排气筒 DA005	颗粒物、NO _x 、SO ₂ 、林格曼黑度	18m高排气筒	《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表3中燃气锅炉大气污染物特别排放限值	
	蒸汽发生器1天天然气燃烧烟气排气筒 DA006	颗粒物、NO _x 、SO ₂ 、林格曼黑度	18m高排气筒	《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)表3中燃气锅炉大气污染物特别排放限值	
	厂界	颗粒物	加强密闭	《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表2中无组织排放监控浓度限值(颗粒物 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$)	
		臭气浓度	/	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1恶臭污染物厂界标准值(臭	

				气浓度≤20 无量纲)
地表水环境	厂内综合废水排放口 DW001	pH CODcr BOD ₅ SS 氨氮 动植物油 总氮 总磷	生产废水经隔油池预处理、生活污水经化粪池预处理后共同进入厂区地埋式污水处理站处理后排入园区污水管网进入金古东区污水处理厂处理	金古东区污水处理厂进水水质要求(pH:6~9(无量纲)、CODcr≤500mg/L、BOD ₅ ≤350mg/L、SS≤400mg/L、氨氮≤45mg/L、TP≤8mg/L、动植物油≤100mg/L、总氮≤70mg/L)
声环境	设备	噪声	墙体隔声、基础减振、软连接、厂区绿化等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物			本项目运营期产生的固体废物均为一般固体废物，其中，废包装物、质检废金属均外售综合利用，不合格品、废边角料外售养殖场做饲料；生活垃圾由环卫部门统一处理；废油脂由收购餐饮垃圾单位回收处置；隔油池废油脂、污水处理站污泥清掏后运至永安火电厂，废离子交换树脂由厂家更换后直接回收。	
土壤及地下水污染防治措施			厂区地面硬化，化粪池、厂内污水处理站需做防渗处理，等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$, $K \leq 1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 。	
生态保护措施			严格做好营运期污染防治工作，确保营运期废气、噪声的达标排放，加强项目周围绿化工作，可使本项目对区域生态环境的影响降到最小。	
环境风险防范措施			加强环保设施日常运行维护管理；加强安全生产管理；提高生产人员安全意识。	
其他环境管理要求			运营期按照《排污单位自行监测技术指南 农副食品加工业》(HJ 986-2018)、《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》(HJ820-2017)要求开展污染源自行监测。	

六、结论

福建省沙县醉有才食品科技有限公司投资建设的“醉有才预制菜建设项目”位于福建省三明市沙县区沙县金古工业园东区。项目建设符合国家当前的产业政策和“三线一单”要求，对环境现状影响较小，选址合理可行，区域环境现状符合功能区划要求。在正常生产情况下排放的各类污染物数量不大，经采取本环评提出的污染治理措施后，能够实现达标排放。建设项目在认真落实本报告提出的各项环保措施，确保项目“三同时”管理基础上，本评价从环保角度分析认为该项目在此建设是可行的。



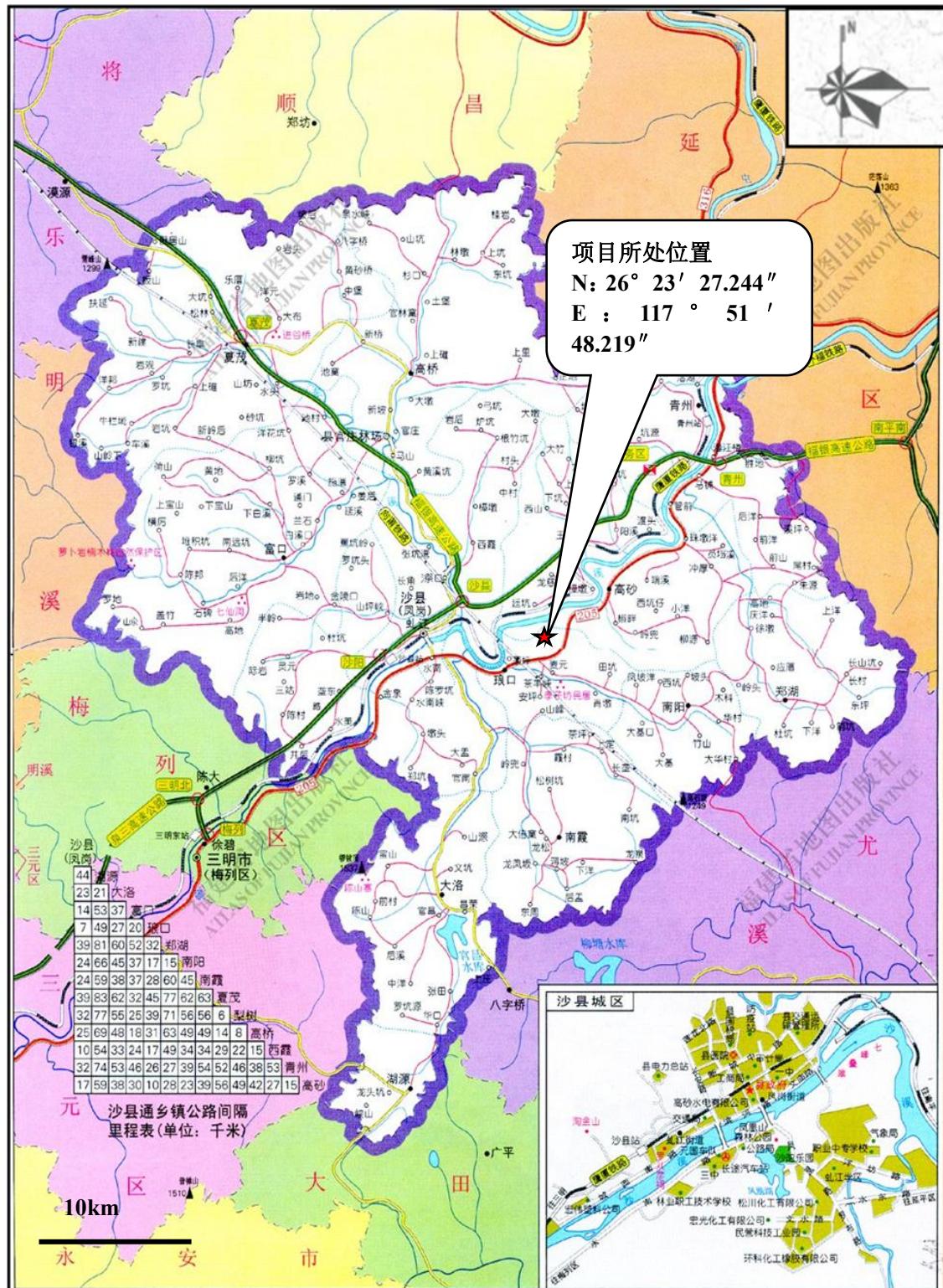
附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	污染物名称	现有工程 排放量(固体废 物产生量)①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物 产生量)③	本项目 排放量(固体废物 产生量)④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废物 产生量)⑥	变化量 ⑦
废气	油烟	0.03	0	0	0.102t/a	0.03t/a	0.102t/a	+0.072t/a
	SO ₂	0	0	0	0.124t/a	0	0.124t/a	+0.124t/a
	NO _x	0	0	0	0.391t/a	0	0.391t/a	+0.391t/a
	颗粒物	0	0	0	0.0948t/a	0	0.0948t/a	+0.0948t/a
废水	COD	0.0394	0	0	1.209t/a	0.0394t/a	1.209t/a	+1.170t/a
	氨氮	0.0068	0	0	0.193t/a	0.0068t/a	0.193t/a	+0.186t/a
	总磷	0	0	0	0.012t/a	0	0.012t/a	+0.012t/a
	SS	0	0	0	0.242t/a	0	0.242t/a	+0.242t/a
	动植物油	0.0065	0	0	0.024t/a	0.0065t/a	0.024t/a	+0.0175t/a
	总氮	0	0	0	0.363t/a	0	0.363t/a	+0.363t/a
	BOD ₅	0.033	0	0	0.242t/a	0.033t/a	0.242t/a	+0.209t/a
一般工业 固体废物	废包装	0.5	0	0	6t/a	0.5t/a	6t/a	+5.5t/a
	废金属	0	0	0	0.001t/a	/	0.001t/a	+0.001t/a
	边角料	0.1	0	0	4.5t/a	0.1t/a	4.5t/a	+4.4t/a
	废油脂(静电油烟净 化器)	0	0	0	1.907t/a	/	1.907t/a	+1.907t/a
	废离子交换树脂	0	0	0	0.15t/a	/	0.15t/a	+0.15t/a
	废油脂(隔油池)	0	0	0	0.1t/a	/	0.1t/a	+0.1t/a
	不合格品	0	0	0	6.35t/a	/	6.35t/a	+6.35t/a
	污泥	2.5	0	0	2.89t/a	2.5t/a	2.89t/a	+0.39t/a

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①

附图 1：建设项目地理位置图



附图 2：项目平面布置图（沙县金古工业园东区 T 地块沙县金古东区小吃产业园）



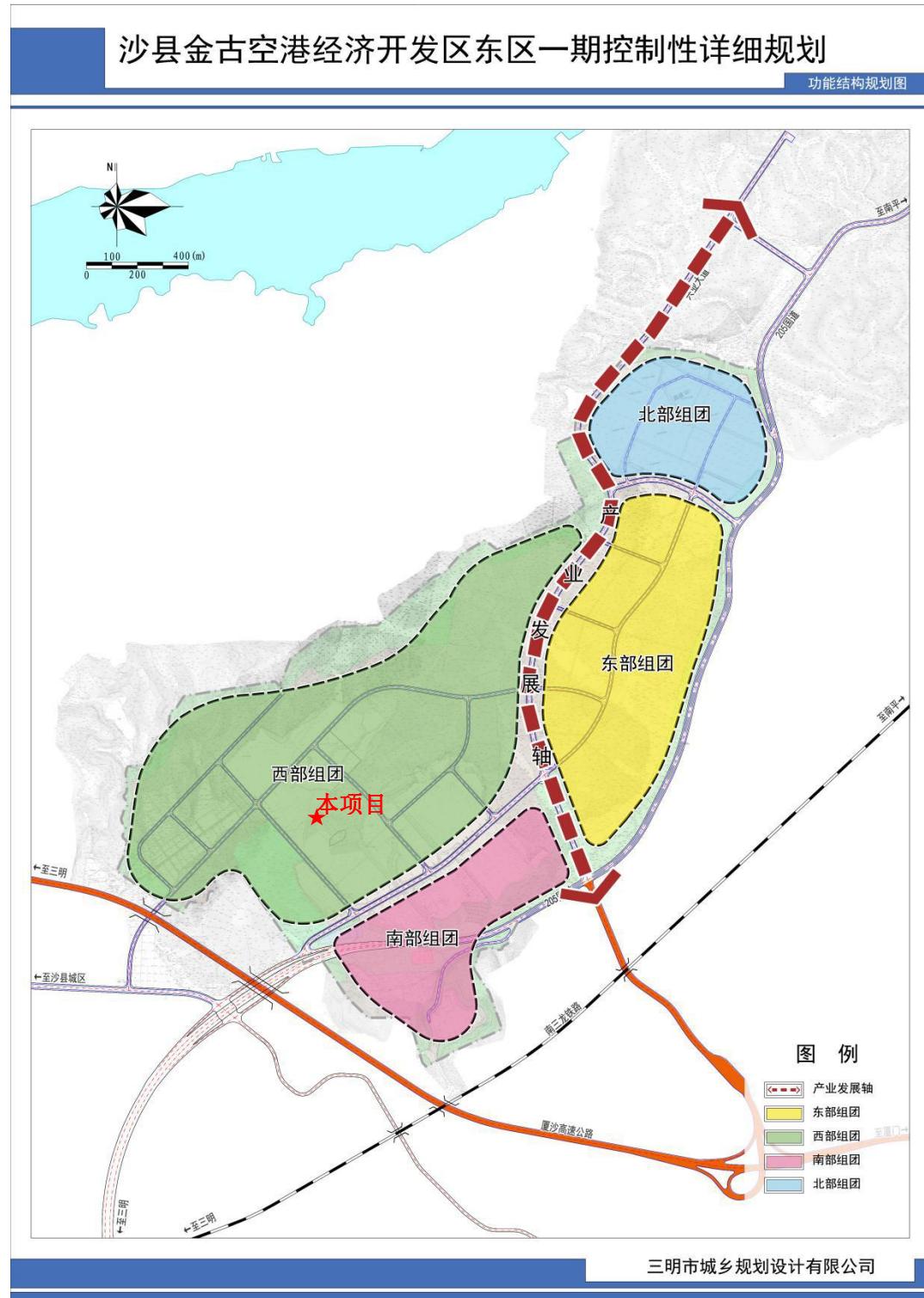
附图 3：项目总平面布置图



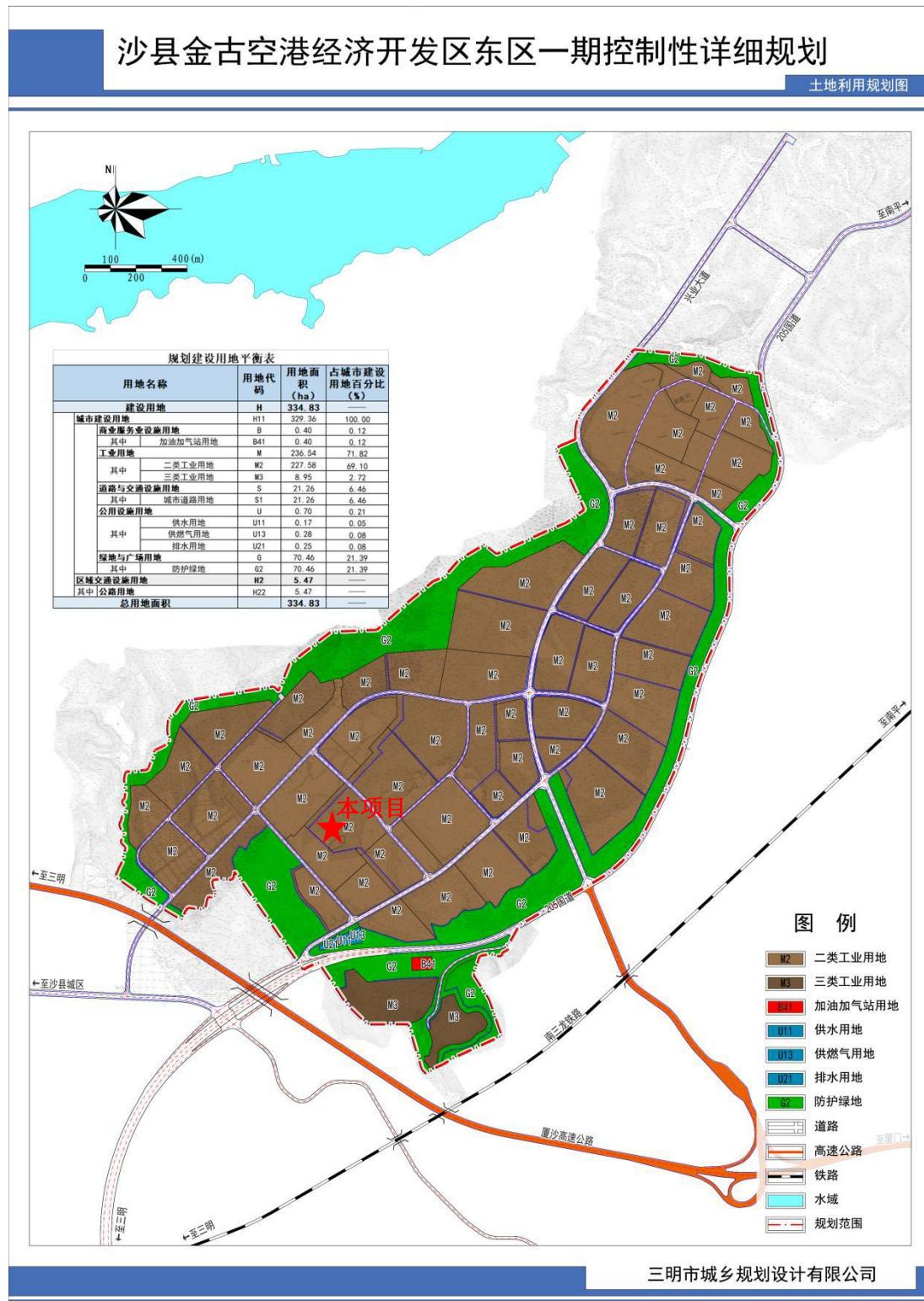
附图 4：环境主要保护目标图



附图 5：本项目位于金古东区西部组团



附图 6：本项目在金古东区位置



附图 7：项目所在环境管控单元查询报告

三线一单综合查询报告书

基本情况			
报告编号	SKYD1720056412450	报告名称	报告 04092652
报告时间	2024-07-04	划定面积(公顷)	0.00782108478601957
缓冲半径(米)	50	行业类别	
总体概述			
项目所选地块涉及 1 个生态环境管控单元，其中重点管控单元 1 个			
			
沙县金古空港经济开发区			
陆域生态环境管控单元	ZH35040520007		
市级行政单元	三明市	县级行政单元	沙县区
管控单元分类	重点管控单元		
空间布局约束	1.东区：竹木加工行业应严格控制利用天然阔叶林为原料的木材加工资源消耗型项目。2.北片区：新材料产业禁止引入电子元件前端污染严重的工序，禁止引入多晶硅生产项目。金属深加工业禁止引进前端冶炼项目。3.东区二期：严格限制建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂涂料、油墨、胶黏剂等项目。4.按三明沙县机场控高要求控制本区域企业污染物排放高度、方式及开发强度。5.居住用地周边禁止布局潜在废气扰民的建设项目。		

附图 8：本项目与沙县永益移民创业园投资有限公司相对位置



附件 1：委托书

建设项目环境影响评价
委托书

福建省思创环保科技有限公司：

依照《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目环境影响评价分类管理名录》等规定，特委托贵单位按照国家及生态环境主管部门的要求，依据国家相关技术导则与技术规范，编制如下表（具体内容以双方签订的合同为准）建设项目的环境影响评价报告（表、书），满足生态环境主管部门的审批要求。

拟建工程委托单位信息表

项目名称:	醉有才预制菜建设项目
单位全称:	福建省沙县醉有才食品科技有限公司
单位地址:	福建省三明市沙县区虬江街道沙县金古东区
法人代表:	
邮 编:	密
联系人:	

备注：由委托代理人签章的，需提供委托代理函作为委托书的附件

委托单位（公章）：

法人代表（签章）：

2024年1月22日

辉颜
印发

附件 2：备案表

2024/6/27 08:57

fj.tzxm.gov.cn/tzxm/jsp/tzxm/electronicseal/domesticRecordProve.jsp?flag=1&projectCode=2308-350427-07-02-618530&checkFlag=true

福建省投资项目备案证明(内资)

备案日期：2023年08月03日

项目代码：2308-350427-07-02-618530

项目名称：醉有才预制菜建设项目

企业名称：福建省沙县醉有才食品科技有限公司

企业注册类型：有限责任

建设性质：改扩建

建设详细地址：福建省三明市沙县沙县小吃产业园

主要建设内容及规模：项目总投资约6800万元。租赁沙县金古工业园东区T地块沙县小吃产业园标准厂房四幢共21420.34平方米(其中：2#厂房4976.26平方米、3#厂房6028.08平方米、4#厂房6048.08平方米、5#厂房4347.92平方米)，将原位于沙县金古东区永益库区移民创业园4号厂房年产350吨的食品调味料生产线搬迁至沙县小吃产业园，扩建为年产1000吨的复合调味料生产线，并新增冻鲜面生产线、面干生产线、速冻调制食品生产线。原厂房改建为仓库。
主要建筑面积:21420.34平方米,新增生产能力(或使用功能):
新增冻鲜面生产线年产约2000吨、面干生产线年产约2000吨、速冻调制食品生产线年产约1000吨、复合调味料生产线年产约1000吨。

项目总投资：6800.0000万元

其中：土建投资0.0000万元，设备投资 3800.0000万元 (其中：拟进口设备，技术用汇 0.0000万美元)，其他投资 3000.0000万元

建设起止时间：2023年8月至2026年7月

备案部门预审意见：本项目符合《产业结构调整指导目录（2019年本）》规定，不属于限制、淘汰类，同意登记备案。请在项目开工建设前，持本表向国土、住建、规划、环保、安监、消防、人社、卫健等部门办理相关手续。本备案表有效期2年。

三明市沙县区工信与科技局

2024年06月24日

福建省工业和信息化厅监制

注：上述备案信息的真实性、合法性和完整性由备案申报单位负责

<https://fj.tzxm.gov.cn/tzxm/jsp/tzxm/electronicseal/domesticRecordProve.jsp?flag=1&projectCode=2308-350427-07-02-618530&checkFlag=true>

1/1

附件 3：营业执照



附件 4：法人身份证件



附件 5：产权证

闽 (2024) 沙县区 不动产权第 0007002 号	
权利人	三明市沙县区金兴园建设开发有限公司
共有情况	单独所有
坐落	三明市沙县区虬江柱源村281-1号
不动产单元号	350427 002215 GB00018 F00010001
权利类型	国有建设用地使用权/房屋所有权
权利性质	出让/自建房
用途	工业用地(食品制造业)
面积	宗地面积21206m ² /房屋建筑面积27834.83m ²
使用期限	2022年05月06日起至2072年05月05日止
权利其他状况	<p>独用土地使用权面积: 21206m² 楼号: 1#宿舍楼; 建筑面积: 6414.49m²; 用途: 工业; 层数: 7; 房屋结构: 钢筋混凝土结构; 竣工日期: 2022年12月26日 楼号: 2#厂房; 建筑面积: 4976.26m²; 用途: 工业; 层数: 3; 房屋结构: 钢筋混凝土结构; 竣工日期: 2022年12月26日 楼号: 3#厂房; 建筑面积: 6048.08m²; 用途: 工业; 层数: 3; 房屋结构: 钢筋混凝土结构; 竣工日期: 2022年12月26日 楼号: 4#厂房; 建筑面积: 6048.08m²; 用途: 工业; 层数: 3; 房屋结构: 钢筋混凝土结构; 竣工日期: 2022年12月26日 楼号: 5#厂房; 建筑面积: 4347.92m²; 用途: 工业; 层数: 3; 房屋结构: 钢筋混凝土结构; 竣工日期: 2022年12月26日</p>

附 记

附图页

宗地图

单位: m



3504210221050001000010001

宗地代码:

坐落: 沙县区虬江柱源村281-1号

所在图幅号: 2920.25-39586.00

宗地面积: 21206.0 m²

沙县区不动产登记中心
专用章

三明市沙县区规划测量队

解析法测绘界址点



制图者: 王泽林
审核者: 赖伟林

附件 6：租赁合同

沙县区园区建设发展集团有限公司

合同编号：

租赁协议书

出租方（甲方）：三明市沙县区金兴园建设开发有限公司

承租方（乙方）：福建省沙县醉有才食品科技有限公司

根据《民法典》及相关法律、法规规定，甲乙双方在平等、自愿的基础上，就乙方向甲方承租属甲方所有或管理的房屋，经协商一致，签订本协议，以资共同遵守。

第一条、租赁标的

甲方负责管理的三明市沙县区虬江柱源村 281-1 号厂房共计 21420.34 平方米（其中：2#4976.26 m²、3#厂房 6048.08 m²、4#厂房 6048.08 m²、5#厂房 4347.92 m²）。乙方的经营项目应符合国家法律、地方法规对该房屋的经营规定，并应取得法律规定的经营许可，租赁期间不得擅自改变房屋的使用性质和用途。

第二条、租期十年

从 2024 年 1 月 1 日至 2034 年 12 月 31 日止。

第三条、租金、保证金、物业费及支付办法

厂房租金按建筑面积 9 元/平方米/月计取，年租金合计 231.3397 万元（大写：贰佰叁拾壹万叁仟叁佰玖拾柒元整），水电费保证金 5000 元，先付租金后使用。租金每半年支付一次，保证金一年一次性支付，签定本合同五日内支付，交付完成后办理交房手续。

第四条、租赁场所的交付和移交

1、双方应共同检查该租赁场地及附属设施，乙方接受租赁物即视为租赁物符合使用要求（除合同另有约定外，均按资产现状出租）。

2、甲方应在租赁场地交付乙方前三个工作日内通知乙方，如乙方没有到场，则视为该场地已交付。

3、乙方租期结束应办理移交给甲方手续。未完附表移交单手续默认为乙方仍在事实上使用房屋，承担相应违约条款。

第五条、房屋的装修与修缮

1、本幢房屋按现状出租（附件1现状拍照存档），乙方根据现状承租。若乙方无法满足使用要求的需进行修缮的，由乙方提出书面申请（附图），报甲方批准方可施工。满足不破坏主体结构，不影响建筑整体使用功能，符合使用规范的前提下，乙方自行投资，自行承担租期满恢复原状或合同约定赠送给甲方的损失。

2、乙方的装修充分考虑房屋进行日常保养及维护的需要，乙方装修不当造成甲方无法维护的乙方应无条件拆除并承担由此引起的直接和间接损失。

第六条、房屋的使用规定

1、甲方每月收取用水用电费用为代收代缴行为，乙方在甲方发出水电缴费通知单后五日内上交。

2、租赁期间，从供电、供水部门与用户的分界点到房屋的电力设施及设备由乙方负责维护和管理。

第七条、租赁管理

甲方因无法抗拒的理由收回房屋，应提前一个月通知乙方。

第八条、双方权利和义务

（一）、甲方

1、甲方保证租赁房屋的合法性和完整性。

2、出租方应按本合同规定的期间内向承租人交付租赁房屋。

（二）、乙方

乙方应保证安全、合理地使用租赁物，不得利用租赁房屋进行非法活动。乙方享有租赁房屋的使用权，其合法经营或使用房屋不受甲方干涉，乙方对自身经营、租赁房屋内所发生的一切行为（包括但不限于所发生的刑事、民事以及劳动用工等方面的所有行为）负责，乙方须承担全部经济及法律责任，上述这些行为和责任均与甲方无关。

1、乙方应加强对工作人员的教育，采用完备措施做好防火、防爆、防盗等工作，确保所租赁场地安全，乙方在协议中明确本方卢静为法定代表人（自然人），作为承租场地的消防、治安、安全的首要责任人。

2、乙方工作人员在租赁房屋内非因甲方原因所发生的一切人身意外、

伤害等均与甲方无关。

3、乙方应爱护并合理使用租赁房屋的各项设施，如需改动必须征得甲方同意，未经允许擅自改造，造成损坏的还应承担修复或赔偿责任。

4、乙方在租赁的房屋范围内使用过程中，负责房屋内所有的门窗、灯等建筑配套设施设备看护管理。若有损坏，乙方自行维护。

5、未经甲方书面同意，乙方不得将房屋转租、转包、转借给第三人。

6、乙方租赁范围内的一切财产损失风险由乙方自行承担，乙方可就上述风险向保险公司投保。

7、乙方经营应符合规划建设、经营许可、消防、治安、卫生、工商、税务、公安、金融、城管、环保、劳动用工的有关规定，否则有此产生的经济及法律责任由乙方承担。其相应行政审批核准手续，均由乙方自行办理，费用由乙方自行承担。

第九条、违约责任

(一)、甲方有下列情形之一的，视为甲方严重违约，甲方应承担违约责任，支付相当于本合同二个月租金的违约赔偿金。

1、甲方未按合同规定提供租赁房屋；

2、未按合同期限提供租赁房屋；

3、合同期未满，单方面终止合同的。

(二)、乙方有下列情形之一的，视为乙方严重违约，甲方有权提前解除本合同，收回租赁房屋或有权采取其他措施（如停水停电等措施），甲方将已收取的保证金自动转为违约金处理，乙方因此遭受的装修、装潢、搬迁和其他经营损失，由乙方自行承担。

1、未经甲方同意，擅自拆改变造房屋结构，或损坏房屋，且经甲方书面通知，在限定时间内仍未纠正并修复的；未经书面批准自行装修或搭建的；

2、在租赁房屋内进行违法经营活动，被有关部门查处的或被新闻媒体曝光造成恶劣影响的；

3、将租赁房屋擅自转租、转包、转借给第三人；

4、逾期交付租金、保证金及合同规定的有关费用达到一个月以上的；
逾期期间内，每逾期一日，按应付金额的万分之六计付滞纳金；

5、合同期未满，单方面终止合同的。

第十条、不可抗力和政府拆迁

租赁期内，如发生战争、自然灾害等不可抗力因素或者政府拆迁事项，造成本合同不能执行，或造成损失的，由各方自行承担；政府拆迁有补偿的，按照补偿规定进行补偿。

第十一条、关于提前解除租赁合同

在租赁期内，乙方需提前解除本合同的，应提前一个月书面通知甲方，经甲方同意即可提前解除合同，甲方将已收取的保证金自动转为违约金并支付本合同二个月租金作为违约赔偿金，乙方因此遭受的装修、装潢、搬迁和其他经营损失，由乙方自行承担。

租赁期满，甲方有权收回全部出租房屋，经验收后，甲方将乙方租房保证金及时无息退还乙方。乙方如需继续租用的，应提前一个月向甲方提出书面申请，甲方将再下一个租赁期招标中充分融合乙方的优先租用权。

第十二条、租赁房屋（场地）的归还

1、本合同因履行期满而终止的，乙方应于租赁期满或合同终止后次日将租赁房屋归还甲方，双方办理移交手续。乙方装修所添置的设备设施及办公家具归乙方所有，乙方有自由处置权，但乙方在租赁到期后（或解除合同）10日仍未搬离的，默认为乙方放弃所有权，任由甲方按垃圾进行处理（垃圾处理费按合同约定从保证金中扣除）；但乙方所租赁房屋的固定装修不得拆除，应无偿交给甲方，若乙方对固定装修作局部拆除，则视同全部拆除，必须恢复到装修前的原样。在办理移交手续前，乙方应将房屋内自行添置的设施设备及办公用品等搬迁出场，垃圾清运完毕，并经甲方验收认可。如乙方使用所租赁的甲方的房屋进行了工商注册的，应在移交房屋前将工商注册地址变更完毕，否则甲方有权不退还保证金。

2、本合同因任何一方提出提前解除而终止的，乙方应在合同解除之日起三十日内将租赁房屋归还给甲方，双方办理移交手续。双方在办理移交手续前，乙方应将房屋内的物品全部清理出场，垃圾清运完毕。在此期间，乙方仍应按本合同的约定支付租金。

3、如乙方未及时移交房屋、清理完毕物品并办理完工商注册地址变更的，按本合同约定标准支付租金外，另外每逾期一天应向甲方支付当前租金标准双倍的违约金。如乙方在合同期届满或因提前解除而终止合同后次日，未办理终止的移交手续，房屋内仍有物品未清理完毕的，甲方有权作为无主物品自行进行处置，乙方无权提出索赔。甲方也不进行任何赔偿或补偿。若乙方违反本条规定的，甲方可扣除乙方所缴纳的保证金作为违约金，并可保留对乙方违反本协议的所有追索权。

4、合同履行期间乙方对房屋的装修、装潢支出，合同期限届满终止时，乙方无权要求甲方对该费用予以补偿或抵付欠款。

5、乙方拒不按合同约定行使义务，包括但不仅限于逾期交缴租金、拖欠水电费用等侵犯甲方权益的。乙方同意甲方采取停水停电措施。乙方也充分知晓停水停电引起的直接及间接损失和责任，并由乙方全权负责。

6、乙方超荷载标准、消防措施不到位，气体等防腐蚀措施不当等使用不当引起建筑物损坏，造成整个房屋损失均由乙方承担。

7、租赁期满或已触发停水停电措施，双方仍存在按本协议条款以外争议的，仍解除合同双方存在争议时，乙方同意并允许甲方采取强制措施清理房屋及场地，强制措施引起的损失由乙方承担。

第十三条、担保约定

为切实履行付款义务，确保甲方利益，乙方全体自然人股东以本人合法拥有的全部财产为本租赁协议产生的费用如租金、滞纳金、水电费、物业费等相关费用提供连带责任担保，承担乙方公司履行本协议付款义务的连带责任。

第十四条、争议的解决

本合同适用中华人民共和国的各项相关法律及法规。任何争议首先应通过双方的友好协商进行解决，协商解决不成，可向租赁物所在地人民法院诉请解决。

第十五条、本协议经双方签字或盖章后生效，一式叁份，甲方两份，乙方壹份。

(此页为签字页)

出租方(盖章):

法定代表人:

川邓
印晨

承租方(盖章):

法定代表人:

担保人:

日期: 2024年1月1日

关于接纳企业污水的函

福建省沙县醉有才食品科技有限公司：

为了提高企业污水收集处理率，切实改善沙县沙溪河的水体环境，我司同意接纳处理福建省沙县醉有才食品科技有限公司达标排放的污水，规模为 80 吨/天。为了明确我司及排水企业双方的责任和义务，应共同遵守以下条款：

一、福建省沙县醉有才食品科技有限公司的废水总排口须建设集水口，并安装在线监测设备（COD、PH、氨氮、流量计、取样器等）和摄像头等设施。

二、福建省沙县醉有才食品科技有限公司外排的污水必须达到国家《污水排入城市下水道水质标准》及金古东区污水厂设计进水水质标准（详见下表）。若遇进水水质标准调整，按调整后的标准执行。

（单位：mg/L）

进水水质 指标 PH6-9 CODcr≤500 BOD5 ≤ 350 SS ≤ 400
NH3-N≤45 TN≤70 TP≤8 动植物油≤100 色度≤80

三、若污水处理厂实行污水处理收费管理，福建省沙县醉有才食品科技有限公司，配合做好污水处理收费工作，污水处理收费协议另行签订。

四、我司有权对福建省沙县醉有才食品科技有限公司外排污水的水质进行定期和不定期检测，企业应协助配合提供方便。

五、未经我司同意，福建省沙县醉有才食品科技有限公司不得排放超指标、超浓度污水或排放损害我司污水处理工艺设施的污水，否

则，我司有权按照有关规定封堵该企业污水排放口，并且由该企业赔偿给我司造成的经济损失。

六、福建省沙县醉有才食品科技有限公司在任何时候，都不得向我司排放含油、含重金属、含有毒害成份、含消毒剂等超标的污水，否则我司有权立即终止接纳该企业排放的污水，并且造成的后果责任由该企业承担。



三明市沙县生态环境局

关于同意醉有才预制菜建设项目总磷排放 总量区域调剂的函

福建省沙县醉有才食品科技有限公司：

《关于醉有才预制菜建设项目总磷排放总量区域调剂方案的申请报告》书收悉，经研究，同意其“预制菜建设项目”新增总磷排放总量 0.012t/a，从已停产的福建省麦丹生物集团有限公司削减的总磷量 4.16 吨/年中予以调剂，调剂后沙县区暂剩余总磷 4.148 吨。

福建省麦丹生物集团有限公司原生产力能力为“设计年产 3500 吨 L-赖氨酸、年产 10000 吨饲料用大米蛋白粉生产线、年产 5000 吨高级酱油生产线、年产 5000 吨味精结晶生产线和年产 1000 吨饲料复合酶生产线”其 5 个项目，该公司已于 2013 年全面停产，根据沙县环境监测 2004 年 1 月出具的“福建省麦丹生物工程有限公司年产 3500 吨 L-赖氨酸等 5 个项目环保设施竣工验收监测报告”，其排污总口排放废水量为 525.17m³/h，日排放量约 12604.08m³，年外排废水量为 4159346.4 吨（525.17×24×330）。

根据“排污许可证申请与核发技术规范 食品制造工业—调味品、发酵制品制造工业（HJ 1030.2—2019）”其排放废水执行 GB 19431，由于早期的 GB 19431-2004 中没有对总磷提出排放限值，因此参照 GB 19431-2008 味精工业水污染物排放标准（征求意见

见稿），其总磷排放限值为 1.0mg/l.，由此计算出福建省麦丹生物集团有限公司因停产而削减总磷量 4.16 吨/年。

